

## **II. OPIS TECHNICZNY BRANŻY ARCHITEKTURY.**

### **1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.**

- zlecenie i wytyczne Inwestora dotyczące inwestycji
- uchwała nr XXVI/276/2004 Rady Miejskiej w Prudniku z dnia 23 lipca 2004 roku ws uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego m. Prudnika
- postanowienie Opolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Opolu nr WZ.5595.138.2020 z dnia 19 lutego 2021 roku
- postanowienie Opolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Opolu nr WZ.5595.139.2020 z dnia 19 lutego 2021 roku
- obowiązujące Polskie Normy i Przepisy

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

Podstawowym celem realizacji planowanego przedsięwzięcia jest przebudowa w zakresie ochrony przeciwpożarowej, tj. wydzieleniu drzwiami przeciwpożarowymi klatki schodowej, grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej, instalacji hydrantów wewnętrznych, systemu sygnalizacji pożaru oraz oświetlenia ewakuacyjnego w budynku internatu Zespołu Szkół Medycznych im. Janusza Korczaka w Prudniku przy ul. Bolesława Chrobrego 29, na działkach nr 578/83 oraz 665/84.

Rozpatrywany obiekt został wybudowany przed II wojną światową. W latach powojennych został przebudowany i wyremontowany. Budynek pełni obecnie rolę internatu przy Zespole Szkół Medycznych w Prudniku. Obiekt zlokalizowany jest na dwóch działkach 578/83 i 665/84, a właścicielem przedmiotowych działek jest organ prowadzący, tj. Internat ZSM im. Janusza Korczaka w Prudniku. Budynek jest obiektem podpiwniczonym, z czterema kondygnacjami nadziemnymi. Dach wykonany jako dwuspadowy. Budynek zlokalizowany jest na terenie płaskim. Do budynku jest zapewnione wejście główne z ulicy Chrobrego oraz wejście tzw. tylne prowadzące na podwórko. Zakres opracowania obejmuje cały budynek. Nie przewiduje się zmian w układzie pomieszczeń.

Autorzy ekspertyzy technicznej w zakresie ochrony przeciwpożarowej po dokonaniu szczegółowej analizy warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu stwierdzili, że pełne dostosowanie budynku w sposób bezpośrednio wynikający z przepisów jest nie możliwe, ze względów konstrukcyjnych oraz budowlanych. W takiej sytuacji zasadne stało się skorzystanie z trybu określonego w §2 ust. 2 z uwzgl. §207 ust. 2 obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065) oraz w trybie §1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) i wniosku w trybie §13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

Po przeprowadzonej analizie stwierdza się, że w budynku można doprowadzić szereg nieprawidłowości do stanu zgodnego z przepisami techniczno-budowlanymi oraz przeciwpożarowymi tj.:

- doprowadzenie do wymaganej odporności stropu wydzielającego część nadziemną od piwnicy w zakresie parametru R 60 i R 120 dla pomieszczenia hydroforowni. Poprzez zabezpieczenie elementów stalowych do wymaganej odporności ogniowej
- wymiana drzwi zewnętrznych ewakuacyjnych na otwierane na zewnątrz i wymiarach zgodnych z określonymi w przepisach techniczno budowlanych
- wydzielenie przegrodą EI 60 palnej konstrukcji dachu w pomieszczeniach użytkowych na poddaszu

- wydzielenie przegrodą poziomą EI 60 poddasza nieużytkowego (strychu) od pozostałej części budynku
- wymiana wszystkich drzwi w obrębie klatki schodowej na drzwi o odporności ogniowej EI 30 i dymoszczelne S
- wykonanie grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej w oparciu o wytyczne CNBOP-PIB W-0003:2016 Systemy oddymiania klatek schodowych i PN-EN 12101-2
- wymianę okien skierowanych na dach niższy sąsiedniego budynku na okna o odporności ogniowej EI 60 (z zachowaniem podziałów istniejącej stolarki okiennej, tj. szerokości, wysokości, układu szprosów, kierunku otwierania oraz koloru)

Na podstawie postanowienia Opolskiego Komendanta Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Opolu nr WZ.5595.138.2020 postanawia wyrazić zgodę na odstąpienia od spełnienia w przedmiotowym budynku wymagania bezpieczeństwa pożarowego, zawartego w cytowanym powyżej Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury dotyczącego:

1. Nienormatywnych parametrów ewakuacyjnej klatki schodowej:

- a). w zakresie szerokości użytkowej biegów (faktyczna min. szerokość wynosi 0,99m, wobec wymaganej 1,20m)
- b). w zakresie szerokości użytkowej spoczników (faktyczna min. szerokość wynosi 1,02m, wobec wymaganej 1,50m)
- c). w zakresie wysokości stopni (faktyczna maksymalna wysokość stopni wynosi 0,19m, wobec wymaganej 0,175m)

- §68 ust. 1 w/w rozporządzenia MI

2. Lokalnego przewężenia w klatce schodowej na poziomie 3 piętra (faktyczna szerokość wynosi 0,98m wobec wymaganej szerokości 1,20m - §242 ust. 2 w/w rozporządzenia MI.

3. Braku zapewnienia pionowego pasa szerokości 2,0m i odporności ogniowej EI 60 na całej wysokości ściany zewnętrznej, w miejscu występowania granicy stref pożarowych wskazanych w części graficznej ekspertyzy (faktyczna szerokość wynosi 1,85m) - §235 ust. 2 w/w rozporządzenia MI.

4. Braku zapewnienia odporności ogniowej EI 60 dla stropów pomiędzy kondygnacjami nadziemnymi (wobec wymaganej odporności ogniowej REI 60) - §216 ust. 1 w/w rozporządzenia MI.

i zapewnienie w obiekcie wymaganego poziomu bezpieczeństwa pożarowego poprzez realizację zaproponowanych w ekspertyzie rozwiązań zamiennych wynikających z przyjętej koncepcji bezpieczeństwa, a nie wymaganych bezpośrednio z przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, tj.:

1. Wyposażenie całego budynku za wyjątkiem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w adresowalny system sygnalizacji pożarowej.
2. Wykonanie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu co najmniej 5lx na drogach ewakuacyjnych w budynku, przy jednoczesnym zapewnieniu pozostałych wymagań PN.
3. Wykonanie zabudowy od spodu stropów drewnianych w rozwiązaniu systemowym spełniającym wymagania co najmniej EI 60.

Pozostałe wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, należy spełnić w sposób bezpośrednio określony w obowiązujących przepisach techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych.

Na podstawie postanowienia Opolskiego Komendanta Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Opolu nr WZ.5595.139.2020 postanawia wyrazić zgodę na odstąpienia od spełnienia w przedmiotowym budynku wymagania bezpieczeństwa pożarowego, zawartego w cytowanym powyżej Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury dotyczącego:

1. Nienormatywnej odległości drogi pożarowej od budynku internatu (rzeczywista odległość wynosi 4,0m przy wymaganych 5,0m) - §12 ust. 2 w/w **rozporządzenia MSWiA.**

i zapewnienie w obiekcie wymaganego poziomu bezpieczeństwa pożarowego poprzez realizację zaproponowanych w ekspertyzie rozwiązań zamiennych wynikających z przyjętej koncepcji bezpieczeństwa, a nie wymaganych bezpośrednio z przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, tj.:

1. Wyposażenie całego budynku za wyjątkiem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w adresowalny system sygnalizacji pożarowej.
2. Wykonanie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu co najmniej 5lx na drogach ewakuacyjnych w budynku, przy jednoczesnym zapewnieniu pozostałych wymagań PN.
3. Wykonanie zabudowy od spodu stropów drewnianych w rozwiązaniu systemowym spełniającym wymagania co najmniej EI 60.

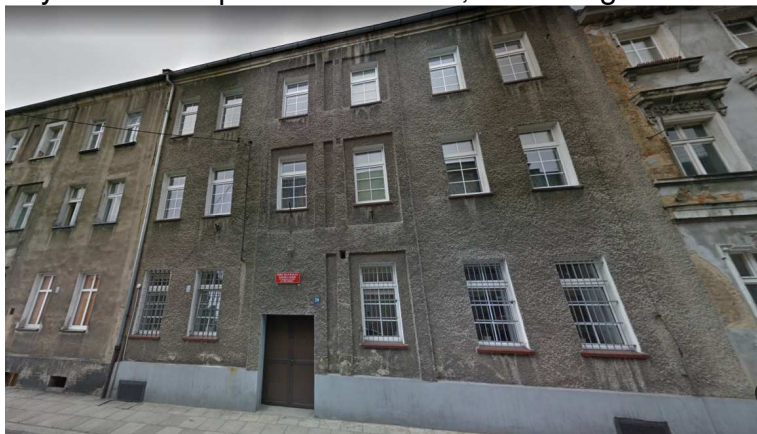
Pozostałe wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, należy spełnić w sposób bezpośrednio określony w obowiązujących przepisach techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych.

Po dokonaniu analizy warunków ochrony przeciwpożarowej rozpatrywanego budynku, w którym występuje element zagrożenia życia w postaci braku zabezpieczenia dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem. Usunięcie tego elementu zagrożenia życia jest związane z wykonaniem w budynku grawitacyjnego systemu oddymiania poprzez montaż w połaci dachowej okien oddymiających. Prace te wymagają projektu budowlanego wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Po dokonaniu szczegółowej analizy konstrukcyjno-budowlanej budynku oraz warunków usytuowania obiektu stwierdzono, iż nie jest możliwe wprost spełnienie wszystkich wymagań ochrony przeciwpożarowej, zawartych w Obwieszczenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065), oraz tryb określony w §1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) jak również wniosek w trybie §13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 z 2009r. poz. 1030).

Brak jest możliwości spełnienia wymagań dotyczących:

- zapewnienia normatywnej tj. 2,0m szerokości pasa z materiałów niepalnych oraz spełniających wym. EI 60 zapewniono szer. 1,85m niezgodność RMI [3] § 235 ust. 3



Normatywna szerokość pionowych pasów pomiędzy budynkami, nie może zostać doprowadzona do wymagań określonych w przepisach, ze względu na konstrukcyjno-budowlanych oraz ze względu na wykorzystanie w oknach mikro szczelin służących jako element wentylacji grawitacyjnej. Wykonanie szczelnych okien EI 60 spowodowało by że wentylacja grawitacyjna przestała by prawidłowo pracować.

W związku z powyższym należało by wykonać wentylację mechaniczną. Przedmiotowe działania pociągnęłyby za sobą nakłady niewspółmierne do osiągniętych celów, które zostaną osiągnięte w inny sposób zaproponowany poniżej. Pas o którym mowa wyżej będzie miał szerokość 1,85m i przy takiej szerokości tylko długo trwały pożar będzie mógł się przenieść na sąsiednie budynki. W tej sytuacji, jako rozwiązanie zamiennie proponujemy wykonanie ponadnormatywnego systemu sygnalizacji pożaru. Sygnalizacja pożaru będzie miała za zadanie wykrycie zagrożenia w pierwszej fazie pożaru oraz powiadomienie osoby będące w obiekcie ewakuacji które powiadomią PSP w Prudniku o zagrożeniu pożarowym. Jedn. ratowniczo-gaśnicze które przybędą niezwłocznie do pożaru w pierwszej fazie rozwoju będą mogły zabezp. budynki przed migracją pożaru na sąsiednie obiekty

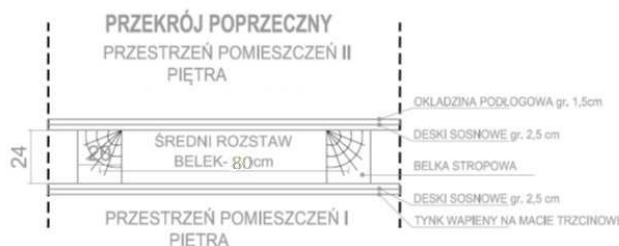
➤ zapewnienia normatywnej szerokości spocznika, biegów klatki schodowej oraz wysokości stopni które odpowiednio wynoszą:

- minimalna szerokość spocznika 1,02m przy wymaganej 1,50m
- minimalna szerokość biegu schodowego 0,99m przy wymaganej 1,20m
- maksymalna wysokość stopni 0,19m przy wymaganej do 0,175m
- niezgodność RMI [3] § 68 ust. 1,2.
- przewężenie w klatce schodowej o wymiarze 0,98m przy wymaganej 1,20m (ewakuacja do 20 osób) niezgodność RMI [3] § 242 ust. 2

Normatywna szerokość spocznika, biegów schodowych oraz wysokość stopni jak i dwa przewężenia na III piętrze klatki schodowej K1nie może zostać doprowadzona do wymagań określonych w przepisach, ze względów budowlanych. Zmiana szerokości spocznika jak i biegów schodowych wiązałyby się z koniecznością skucia tynku i ściany. Przedmiotowe działania pociągnęłyby za sobą nakłady niewspółmierne do osiągniętych celów, które zostaną osiągnięte w inny sposób, zaproponowany poniżej. Należy w tym miejscu podkreślić, iż zwężenia na spocznikach oraz biegach schodowych w żadnym przypadku nie stwarzają zagrożenia życia ludzi. Wobec czego doprowadzenie wymiarów spoczników i biegów schodowych do stanu zgodnego z warunkami technicznymi wynoszącymi 150cm i 120cm przy zastosowanych zabezpieczeniach opisanych w ekspertyzie w ocenie autorów nie ma uzasadnienia merytorycznego. W ramach w/w nieprawidłowości jako rozwiązanie zamiennie zaproponowano zwiększenie do 5lx natężenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w celu dobrego oświetlenia drogi ewakuacyjnej

➤ brak zapewnienia odporności ogniowej stropu EI 60 przy wymagana REI60 pomiędzy kondygnacjami nadziemnymi niezgodność RMI [3] § 216 ust. 1

Zgodnie z §216 ust. 1 stropy pomiędzy kondygnacjami powinny posiadać odporność ogniową REI 60. W przedmiotowym budynku występują stropy wydzielające kondygnacje nadziemne osadzone na belkach drewnianych o przekroju co najmniej 0,24x0,20m. Poniżej przedstawiono dowód na nośność R 60 tych belek. Po wykonanej analizie zaleceń normowych przyjęto następujące parametry niezbędne do przeprowadzenia analizy statyczno-wytrzymałościowej elementów stropów nad parterem, pierwszym i drugim piętrem. Analizie poddano stropy o największej rozpiętości belek w świetle ścian 6,0m w rozstawie co 0,80m zlokalizowanym pomiędzy I a II piętrem



detal stropu nad I piętrem

OKŁADZINA PODŁOGOWA GR. 1,5CM
DESKI SOSNOWE GR. 2,8CM
LEGARY SOSNOWE 8X6CM
BELKI STROPOWE 24x20 cm/
DESKI SOSNOWE GR 2,5CM
TYNK WAPIENNY NA MACIE TRZCINOWEJ

detal stropu nad I piętrzem

W wyniku przeprowadzonej analizy ustalono, że warunki graniczne SGN zapewniają odporność ogniową dla wymaganych 60 minut, R 60 przy wyłączeniu 98,5%.

Autorzy w zamian za tą nieprawidłowość zaproponowali wyposażenie w system sygnalizacji pożaru w celu szybkiego wykrycia zagrożenia pożarowego i powiadomienia o zagrożeniu osoby przebywające w obiekcie które niezwłocznie powiadomią o zagrożeniu PSP w Prudniku w celu podjęcia akcji ratowniczo gaśniczej i nie dopuszczeniu do rozprzestrzenienia się pożaru w budynku. Jak również zabezpieczenie od spodu zabudową GKF spełniającą wymagania EI 60 w celu zminimalizowania rozprzestrzeniania się ognia poprzez stropy nie spełniające wymagania EI 60

- nieprawidłowa odległość drogi pożarowej od budynku tj. 4,0m przy wymaganej 5,0m niezgodność Rozporządzenie MSWiA [5] § 12 ust 2.

Układ śródmiejski w obrębie przedmiotowego budynku wyklucza przeprowadzenie drogi pożarowej zgodnie z wymaganiami rozporządzenia MSWiA z zakresie minimalnej odległości od elewacji. W naszym przypadku odległość ta będzie wynosiła 4,0m. Zaproponowano rozwiązanie zamienne, tj. wykonanie systemu sygnalizacji pożaru w celu szybkiego powiadomienia służby ratowniczo gaśnicze o zagrożeniu pożarowym występującym w budynku. W celu jak najszybszego podjęcia działań i nie dopuszczenia do rozwinięcia się pożaru. Ponadto poniżej przedstawiono dowód na niewielkie promieniowanie ciepłe na wóz bojowy przy założeniu że pożar będzie ograniczony do jednego pokoju na parterze.

Na podstawie zapisów z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Prudnika w/w działki wchodzą w kompleks terenu oznaczonego symbolem A61MW,U - tereny zabudowy mieszkalnej, usług podstawowych i zieleni ogólnodostępnej skarpy staromiejskiej, wymagane działania rewaloryzujące zarówno zabudowę jak i zagospodarowanie terenu w tym wprowadzanie zieleni średniej i wysokiej; realizacja obiektów i urządzeń małej architektury dla wydzielenia terenów zabudowy mieszkalnej od terenów zieleni ogólnodostępnej; dopuszczalna realizacja podziemnych obiektów garażowych w formie umocnień skarpy staromiejskiej. Istniejący obiekt szkoły nr 2 dopuszcza się do zmiany sposobu użytkowania na cele administracji, usług lokalnych oświaty niepublicznej itp. Budynek przy ul. Bolesława Chrobrego 29 jest objęty ochroną ustaleniami niniejszego planu.

Proponuje się wprowadzenie następujących zabezpieczeń przeciwpożarowych:

- wyposażyć ponadnormatywnie całego budynku za wyjątkiem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w instalację sygnalizacji pożarowej.  
Instalacja sygnalizacji pożarowej powinna:

- powiadomić osoby przebywające w strefie pożarowej o wykrytym zagrożeniu i konieczności podjęcia natychmiastowej ewakuacji
- uruchomić samoczynne urządzenia oddymiające i zapewniające dopływ powietrza uzupełniającego do oddymiania klatek schodowych

Wymagane jest sporządzenie projektu technicznego rozbudowy instalacji sygnalizacji pożarowej, uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

- wykonać w budynku instalację wodociągową przeciwpożarową w klatce schodowej. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać następujące parametry techniczno-użytkowe:
  - ciśnienie nominalne na hydrancie, co najmniej 0,20MPa
  - wydajność hydrantu 25, co najmniej 1,0dm<sup>3</sup>/s
  - zasięg hydrantu w poziomie 33m (dla węża o długości 30m)
  - hydranty 25 z wężem półsztywnym
  - jednoczesność poboru wody z 2 hydrantów

Wymagane jest sporządzenie projektu technicznego budowy instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, uzgodn. z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zostać zaprojektowana zgodnie z zasadami określonymi w Polskiej Normie PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.

- wykonać instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - wymagane jest objęcie zasięgiem opraw oświetleniowych całej pow. dróg ewakuacyjnych w budynku. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego powinna zapewniać następujące parametry techniczno-użytkowe:
  - czas pojawienia się oświetlenia ewakuacyjnego, nie krótszy niż 2s
  - czas działania przez co najmniej 1h od zaniku oświetlenia podstawowego
  - średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii ewakuacyjnej, nie mniejsze niż 5 lx

Wymagane jest sporządzenie projektu technicznego instalacji oświetlenia ewakuacyjnego, uzgodn. z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego powinna zostać zaprojektowana zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach:

PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne,  
PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

- wykonać zabudowę od spodu stropów drewnianych w systemie GKF spełniająca wymagania co najmniej EI 60. Zabudowa ma za zadanie zminimalizowanie możliwości rozprzestrzeniania się ognia poprzez stropy niespełniające wym. EI 60.

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 roku poz. 353 ze zm.) i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 roku, poz. 71).

Zastosowano układ konstrukcyjny zapewniający bezpieczeństwo konstrukcji obiektu budowlanego. Budynek przeprojektowano z uwzględnieniem odpowiednich warunków bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz warunkami bezpieczeństwa pożarowego. Przyjęte izolacje oraz przegrody budowlane zapewniają odpowiednią ochronę przed hałasem, drganiami oraz oszczędność energii i izolacyjność cieplną budynku.

## **PRZEZNACZENIE BUDYNKU.**

Projektuje się przebudowę w zakresie ochrony przeciwpożarowej, tj. wydzieleniu drzwiami przeciwpożarowymi klatki schodowej, grawitacyjnego systemu oddymiania klatki schodowej, instalacji hydrantów wewnętrznych, systemu sygnalizacji pożaru oraz oświetlenia ewakuacyjnego w budynku internatu Zespołu Szkół Medycznych im. Janusza Korczaka w Prudniku przy ul. B. Chrobrego 29, na działkach nr 578/83 oraz 665/84. Podstawową funkcją przedmiotowego budynku będzie funkcja internatu.

## **PROGRAM UŻYTKOWY.**

Nie planuje się zmian w programie użytkowym budynku internatu.

## **3. LOKALIZACJA.**

48-200 Prudnik, ul. Bolesława Chrobrego 29.

Działki nr 578/83 oraz 665/84.

Jednostka ewidencyjna 160004\_4 Prudnik - miasto. Obręb 0114 Prudnik.

## **4. INWESTOR.**

Zespół Szkół Medycznych im. Janusza Korczaka.

48-200 Prudnik, ul. Piastowska 26.

## **5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I ZAGOSP. POSZCZEGÓLNYCH KONDYGNACJI.**

Na poszczególnych kondygnacjach budynku zlokalizowano:

- **piwnica:** pow. 127,40m<sup>2</sup> piwnica nie użytkowa, brak pomieszczeń na czasowy lub stały pobyt ludzi. W piwnicy będzie zlokalizowana hydroforownia służąca do podnoszenia ciśnienia w instalacji przeciwpożarowych hydrantów wewnętrznych. Pomieszczenie to będzie osobną strefą pożarową
- **parter:** pow. 167,50m<sup>2</sup> pomieszczenia biurowe, świetlica, pokój nauki, pomieszczenie przygotowania posiłków, węzeł sanitarny, magazynek podręczny
- **I piętro:** pow. 168,60m<sup>2</sup>; pokoje sypialniane i węzeł sanitarny
- **II piętro:** pow. 168,60m<sup>2</sup> pokoje sypialniane i węzeł sanitarny
- **III piętro:** pow. 172,60m<sup>2</sup> w tym część użytkowana 64,50m<sup>2</sup> pokoje sypialniane, izolatka i węzeł sanitarny oraz część nieużytkowa poddasza (strych)

## **6. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.**

Sposób zabudowy budynku internatu: zabudowa zwarta. Ilość kondygnacji: piwnica, przyziemie, I piętro, II piętro, III piętro oraz poddasze nieużytkowe. W budynku istnieje częściowe podpiwniczenie.

Krótki opis techniczny budynku internatu: posadzka z płytek ceramicznych, podłogi drewniane, ściany otynkowane malowane techniką emulsyjną. Tynki na ścianach i suficie równe. Budynek posiada przyłącz wodociągowy, kanalizacyjny oraz energetyczny. Okna plastikowe PCV w stanie dobrym.

Opis ogólny: przedmiotowy budynek jest wzniesiony w technologii tradycyjnej, konstrukcja murowana z dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej, kryty dachówką ceramiczną. Strop ceglany pomiędzy piwnicą a przyziemiem wykonany jest jako ceglany łukowy odcinkowy, pozostałe stropy w budynku są drewniane ze ślepym pułapem. Schody wewnętrzne dwubiegowe o konstrukcji stalowej. Tynki zewnętrzne typu baranek. Fundamenty - w związku z utrudnionym dostępem do ław fundamentowych nie zrobiono odkrywki, co uniemożliwiło precyzyjny ich obmiar. Stopień zużycia technicznego określono metodą wizualną polegającą na przeglądzie widocznych objawów ewentualnego uszkodzenia konstrukcji, rysy, pęknięcia ścian i stropów i uszkodzenia pozostałych elementów: tynków, posadzek, stolarki, pokrycia dachowego oraz instalacji. Przy ocenie stopnia zużycia technicznego wykorzystano tablice zawierające klasyfikacje stanu technicznego elementów i odpowiadającego mu procentowi wyżycia. Stan techniczny

budynku jest dobry, budynek jest ogrzewany. Opinia ta opiera się na wynikach badań makroskopowych polegających na pomiarach i oględzinach badanej konstrukcji, jej elementów oraz materiałów, z których została skonstruowana. Na podstawie oględzin i pomiarów inwentaryzacyjnych oraz obliczeń statycznych i wytrzymałościowych sformułowano następujące wnioski i zalecenia w oparciu o wiedzę, doświadczenie konstruktorskie, polskie normy i literaturę fachową.

## **7. WNIOSKI KOŃCOWE W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.**

1. Wprowadzone zabezpieczenia przeciwpożarowe wynikające ze scenariusza zdarzeń w czasie pożaru dla budynku Internatu przy ul. Chrobrego 29 w Prudniku, znacząco poprawiają warunki ewakuacji ludzi w obiekcie, a tym samym zapewniają nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej przedmiotowego budynku.
2. Najistotniejszym aspektem zabezpieczenia przeciwpożarowego przedmiotowego budynku jest zapewnienie bezpiecznej i sprawnej ewakuacji ludzi na wypadek powstania pożaru, realizowane przez:
  - a) skrócenie czasu zaalarmowania użytkowników o zaistniałym pożarze, przez instalację sygnalizacji pożarowej,
  - c) wyposażenie korytarza w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia 5 lx,
  - d) wyposażenie budynku w instalację w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi DN 25 z węzłem półsztywnym, zlokalizowanymi zgodnie z częścią rysunkową Ekspertyzy.
3. Zaproponowana koncepcja zabezpieczenia przeciwpożarowego dla budynku Internatu przy ul. Chrobrego 29 w Prudniku, zrekompensuje wymagania ochrony przeciwpożarowej, których spełnienie nie jest możliwe w sposób bezpośrednio wynikający z przepisów. Biorąc pod uwagę powyższe rozwiązania, zapewniony zostanie akceptowalny poziom bezpieczeństwa zarówno dla osób przebywających w obiekcie, jak również ekip ratowniczych.

## **8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU.**

### **8.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

Powierzchnia zabudowy budynku:	210,40m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa budynku:	804,70m <sup>2</sup>
Kubatura budynku:	3100,00m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji:	4 nadziemne i 1 podziemna
Wysokość:	+ 15,20m (mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku tj. wejścia głównego do szczytu kalenicy dachowej
Grupa wysokości:	budynek średniowysoki (SW)

### **8.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.**

W budynku występować będą palne elementy wyposażenia i wystroju z drewna, wyrobów drewnopodobnych, tworzyw sztucznych, wykładzin itp.

Nie przewiduje się składowania materiałów i substancji palnych niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).

### **8.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.**

Obiekt został zaliczony jest do **kategorii zagrożenia ludzi ZL V** z wydzieloną pożarowo piwnicą, w której będzie się znajdowała hydroforownia oddzielona jako osobna strefa PM



od pozostałej części budynku W strefie pożarowej ZL V będzie przebywać następująca ilość osób liczonych jako mieszkańców, wychowawców i osoby odwiedzające.

Przewidywana liczba osób:

Piwnica	do 2 osoby, jako obsługa serwisowa
Parter	do 10 osób (wychowawcy + osoby odwiedzające)
1 piętro	4 pokoje 3 osobowe – 12 osób
2 piętro	4 pokoje 3 osobowe – 12 osób
3 piętro	Izolotka 1 osoba, 1x pokój 3 osobowy – 4 osób
<b>RAZEM</b>	<b>do 40 osób</b>

#### 8.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla budynków i pomieszczeń zaliczonych do ZL gęstości obciążenia ogniowego nie określa się. Dla magazynku podręcznego oraz pomieszczeń hydroforowni w piwnicy nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### 8.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie będą występowały pomieszczenia i strefy zagrożenia wybuchem.

#### 8.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej elementów budowlanych.

Rozpatrywany obiekt powinien spełniać wymagania klasy odporności pożarowej „B”. Klasę odporności ogniowej poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku przedstawiono w tabeli nr 1.

**Tab. 1. Klasa odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych rozpatrywanego budynku:**

Nazwa elementu budowlanego Nazwa materiału budowlanego	Wym. klasa odporn. ogniowej Stopień rozprzestrzeniania ognia
Ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne: - pustak ceramiczny i cegła pełna i wzmocnione miejscowo słupami żelbetowymi + tynk dwustronny - gr. od 0,24 do 0,36m. Warunek spełniony	REI 120 (o↔i) Nierozprzestrzeniające ognia
Ściany działowe: - pustak + tynk dwustronny - gr. od 0,12 do 0,36m - systemowe lekkie z płyt gipsowo-kartonowych - gr. od 0,12 do 0,15m. Warunek spełniony	EI 30 Nierozprzestrzeniające ognia
Strop wydzielający piwnicę wykonany, jako żelbetowy oraz częściowo łukowy. Stalowe elementy stanowiące elementy konstrukcyjne zostaną zabezpieczone do odporności ogniowej R120 w pomieszczeniu hydroforowni oraz R60 w pozostałej części piwnicy. Warunek będzie spełniony po wykonaniu zabezpieczenia elementów stalowych. Pozostałe stropy wykonane na bekach drewnianych wypełnionych polepą (mieszaniną gliny, gruzu i żużlu) Przekrój belek według EUROKOD spełnia wymagania R60 obliczenia nośności w czasie pożaru w dalszej części opracowania. Warstwa polepy nie gwarantuje odporności ogniowej w parametrze EI 60, w ramach rozwiązań zamiennych stropy te zostaną obudowane od spodu systemem GKF do odporności ogniowej EI 60.	REI 120 / REI 60 Nierozprzestrzeniające ognia

Warunek nie będzie spełniony, co do odporności ogniowej EI 60 (ogień od góry).	
Konstrukcja nośna dachu z przekryciem: - przekrój belek i krokwi według EUROKOD spełnia wymagania R30 - przekrycie dachu - RE 30, niepalna dachówka ceramiczna (będzie zabezpieczona od spodu zabudową GKF spełniającą wymagania EI 30). Warunek będzie spełniony.	RE 30 Nierozprzestrzeniające ognia
Konstrukcja schodów: - żelbet lub kamienna - spełnia wymagania R60. Warunek spełniony.	R 60 Nierozprzestrzeniające ognia

Wszystkie elementy konstr. wykonane zostaną jako nierozprzestrzeniające ognia NRO.

### 8.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Przedmiotowy budynek będzie podzielony na dwie strefy pożarowe tj. pierwszą strefę ZL V obejmującą wszystkie kondygnacje nadziemne oraz część piwnicy, drugą strefą pożarową będzie pomieszczenie hydroforowni zlokalizowanej w piwnicy strefa ta będzie zaliczona PM o gęstości obciążenia ogniowego do  $500\text{MJ/m}^2$

W ramach z pierwszej strefy pożarowej zostanie wydzielona pożarowo piwnica, węzeł ciepłowniczy, klatka schodowa oraz poddasze nieużytkowe.

Strefy pożarowe w budynku oddzielono ścianami oddzielenia pożarowego REI 120 i stropami REI 60. Zamknięcia otworów komunikacyjnych w ścianach oddzielenia pożarowego muszą posiadać klasę odporności ogniowej EI 60. Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach oddzielenia pożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest większa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia pożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Klatka schodowa w budynku obsługuje strefę pożarową ZL V zostanie wydzielona pożarowo ścianami o klasie odporności ogniowej, co najmniej REI 60 oraz zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi i dymoszczelnymi o klasie EIS 30 odporności ogniowej.

Piwnica zostanie wydzielona od strefy ZL V stropem REI 60 i ścianą REI 60 oraz drzwiami EIS 30 (drzwi w obrębie klatki schodowej).

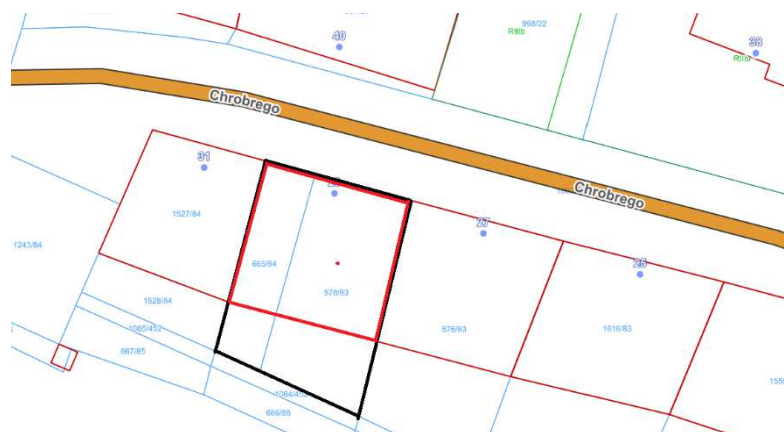
Poddasze nieużytkowe (strych) zostanie wydzielony sufitem spełniającym wymagania EI 60 oraz drzwiami EIS 30 (drzwi w obrębie klatki schodowej). Palna konstrukcja drewniana skosów w pomieszczeniach na III piętrze zostanie zabudowana do odporności ogniowej EI 60.

Drzwi prowadzące z pomieszczeń na drogi komunikacji ogólnej zostaną wymienione na spełniające wymagania EIS 30 ponieważ wszystkie są w obrębie klatki schodowej.

Palna konstrukcja dachu zostanie oddzielona od strychu przegrodą spełniającą wymagania EI 30 w celu spełnienia wymagania RE 30 dla przekrycia dachu.

### 8.8. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Przedmiotowy budynek jest usytuowany w zabudowie śródmiejskiej w układzie ciągu frontowych elewacji budynków ustawionych w szeregu wzdłuż ul. Bolesława Chrobrego. Odległość rozpatrywanego budynku od granic sąsiednich działek budowlanych przedstawia się następująco:



- **od strony północnej:** zlokalizowano działkę sąsiednią nr 1865/402, która jest działką drogową - budynek mieści się w granicy tej działki. Odległość do budynku zlokalizowanego po przeciwnej stronie ulicy wynosi 11,20m
- **od strony południowej:** zlokalizowano działkę sąsiednią nr 1064/452 - odległość budynku od granicy tej działki wynosi ponad 6,05m działka ta zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie jest przewidziana do zabudowy
- **od strony zachodniej:** zlokalizowano dwie działki pierwszą działkę nr 1527/84 - na której zlokalizowany jest budynek mieszkalny wielorodzinny w zabudowie pierzejowej z przedmiotowym budynkiem. Budynki połączone są ze sobą ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120 minut. Budynek mieszkalny jest niższy o jedną kondygnację okna prowadzące z przedmiotowego budynku na budynek mieszkalny zostaną wymienione na okna o odporności ogniowej EI 60. Odległość od drugiej działki nr 1528/84 wynosi ponad 0,95m, działka ta zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie jest przewidziana do zabudowy – nie normuje się,
- **od strony wschodniej:** zlokalizowano działkę sąsiednią nr 576/83 - na której zlokalizowany jest budynek mieszkalny wielorodzinny o tej samej wysokości w zabudowie pierzejowej z przedmiotowym budynkiem. Budynki połączone są ze sobą ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 minut

Wymagania dotyczące odległości pomiędzy rozpatrywanym budynkiem, a innymi obiektami oraz od granic działek ze względu na wymagania ochrony przeciwpożarowej i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego **zostaną spełnione**.

### 8.9. Warunki ewakuacji.

Analiza warunków ewakuacji została przeprowadzona na podstawie wymagań zawartych w rozporządzeniu [3]. Zgodnie z § 236 ust. 1 [3] z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej „drogami ewakuacyjnymi”.

Budynek posiada 1 klatkę schodową. Klatka ta obsługuje wszystkie kondygnacje budynku. Ze strefy pożarowej ZL V zapewniono następujące warunki ewakuacji:

Klatka schodowa „K1” łączy wszystkie kondygnacje i prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku, posiada następujące parametry użytkowe (wymiarów podawane, jako minimalne zmierzone z natury):

- wyjście z klatki schodowej na zewnątrz poprzez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,50m i wysokości 2,07m – kierunek otwierania na zewnątrz.
- maksymalna ilość osób mogących przebywać jednocześnie w strefie pożarowej ZL V wynosi 40 - taka ilość nie wymaga zastosowania przelicznika 100 osób na każde 0,60m szerokości drogi ewakuacyjnej i innych elementów na tej drodze
- w pomieszczeniach do 3 osób szerokość 0,80m i wysokość 2m - warunek spełniony
- wszystkie drzwi w obrębie klatki schodowej (łącznie z drzwiami do pomieszczeń

sanitarno-higienicznych) będą spełniały wymagania co do odporności ogniowej EI 30 i dymoszczelności S

- maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 40m nie została przekroczona i nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia.

W strefie pożarowej PM (hydroforowni) i w piwnicy mogą przebywać tylko osoby związane z obsługą techniczną oraz pracownicy wykonujący prace konserwacyjne. Zgodnie z §236 ust. 1 RMI [3] z tej przestrzeni nie musi być zapewniona droga ewakuacyjna - przestrzenie nie przeznaczone na pobyt ludzi. Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m.

#### **Elementy wykończenia wewnątrz.**

W budynkach zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL V stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych oraz takich, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, w naszym przypadku klatki schodowej służącej celom ewakuacji, stosowanie materiałów łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane powinny być wykonane z materiałów niepalnych, bądź niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Do aranżacji wewnątrz zastosowano wyroby o właściwościach co najmniej trudno zapalnych, a w zakresie sufitów niepalnych.

#### **8.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.**

Budynek został wyposażony w:

- instalacja wentylacyjna grawitacyjna i mechaniczna,
- instalacja grzewcza z miejskiej sieci ciepłowniczej z wydzieloną pożarowo wymiennikownią ciepła,
- instalację elektryczną z przeciwpożarowym głównym wyłącznikiem prądu,
- instalację odgromową.

#### **8.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.**

Budynek z uwagi na przyjętą koncepcję zabezpieczenia przeciwpożarowego zostanie wyposażony w:

a). instalacje oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego) na drogach ewakuacyjnych o zwiększonych parametrach natężenia do 5lx.

##### **Instalacja awaryjnego oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego).**

Budynek zostanie wyposażony w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Instalacja zostanie zamontowana na drogach ewakuacyjnych, tj. klatce schodowej oraz dodatkowo lampy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zostaną zastosowane w pomieszczeniu hydroforowni oraz przy centrali sygnalizacji pożaru.

Będzie to instalacja niskonapięciowa, spełniająca wymagania norm PN-EN 1838:2013-11, PN-EN 50172:2005, PN-HD 60364-5-56:2010, PN-HD 60364-5-56:2010/A1:2012, PN-HD 60364-5-56:2010/A11:2014-01 oraz wytyczne SITP.

Zostaną zapewnione następujące parametry techniczno-użytkowe:

- czas pojawienia się oświetlenia ewakuacyjnego, nie krótszy niż 2 sek.
- czas działania przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego,
- ponadnormatywne natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej klatki schodowej nie mniejsze niż 5 lx
- w budynku instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zostanie wykonana, zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 1838:2013-11, PN-EN 50172:2005, PN-HD 60364-5-56:2010, PN-HD 60364-5-56:2010/A1:2012, PN-HD 60364-5-56:2010/A11:2014-01, w oparciu o projekt techniczny uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

b). przeciwpożarowe hydranty wewnętrzne DN 25 mm z węzłem półsztywnym długości 30m i wydajności co najmniej 1 l/s.

### **Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.**

W budynku objętym opracowaniem jest wymagana instalacja wodociągowa przeciwpożarowa hydrantów wewnętrznych. Projektuje się wykonanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej DN 25 w obrębie klatki schodowej z zastosowaniem hydrantów z węzami półsztywnymi o średnicy nominalnej węża DN 25 mm i dł. węża 30m. Zasilanie instalacji zrealizowane zostanie z gminnej sieci wodociągowej z układem podnoszącym ciśnienie zlokalizowanym w osobnej strefie pożarowej. Instalacja hydrantowa zostanie zabezpieczona przed niekontrolowanym wypływem wody, w przypadku uszkodzenia przyborów sanitarnych. Będzie to instalacja nawodniona, spełniająca wymagania normy PN-EN 671-1. Rozmieszczenie hydrantów 25, zapewni objęcie skutecznym prądem gaśniczym pomieszczeń.

Zostaną zapewnione następujące parametry techniczno-użytkowe:

- hydranty 25 z węzłem półsztywnym
- ciśnienie nominalne na hydrancie 0,2÷1,2 MPa
- wydajność hydrantu 25, co najmniej 1,0dm<sup>3</sup>/s
- zasięg hydrantu w poziomie 33m (dla węża o długości 30m)
- jednoczesność poboru wody z 2 hydrantów

W analizowanym budynku instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zostanie zrealizowana, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia [4] normy PN-EN 671-1, w oparciu o projekt techniczny uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

c). samoczynne urządzenia oddymiające klatki schodowej okna dymowe.

### **Samoczynne urządzenia oddymiające klatki schodowe.**

W obiekcie wymagane jest wyposażenie klatki schodowej w samoczynne urządzenia oddymiające. Klatka schodowa zostanie wyposażona w instalacje służącą do usuwania dymu, przy wykorzystaniu połączeniowych certyfikowanych okien oddymiających, o wymaganych powierzchniach czynnych oddymiania, uruchamiane automatycznie (przez system sygnalizacji pożarowej) z jednoczesną możliwością ręcznego otwarcia, przy użyciu przycisków, usytuowanych na najwyższej i najniższej kondygnacji nadziemnej.

Dopływ powietrza uzupełniającego zostanie zapewniony poprzez drzwi zewnętrzne otwierane automatycznie przez system sygnalizacji pożaru.

Instalacja oddymiania zostanie wykonana, zgodnie z wytycznymi CNBOP-PIB W-0003:2016 Systemy oddymiania klatek schodowych i PN-EN 12101-2, w oparciu o projekt techniczny uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

d). przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

### **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.**

Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wyłącznik będzie zapewniał selektywność odcinania dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Wyłącznik zostanie zrealizowany w oparciu o projekt techniczny uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Ściana rozdzielni prądu zostanie zabezpieczona klapą przeciwpożarową o odporności ogniowej EI 60, ściany rozdzielni elektrycznej będą posiadały odporność ogniową EI 120.

e). zestaw do podnoszenia ciśnienia w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej

f). wewnętrzny system sygnalizacji pożaru.

### **Instalacja sygnalizacji pożarowej.**

Budynek zostanie ponadnormatywnie wyposażony w instalację sygnalizacji pożarowej, obejmującą urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze (bez powiadomienia do KP PSP w Prudniku) wykonaną zgodnie z wymaganiami normy PKN-CEN/TS 54-14 oraz wytycznymi SITP. System będzie zapewniał ochronę obiektu z wyłączeniem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Zostaną zapewnione następujące funkcje wykonawcze zgodne z przyjętym scenariuszem rozwoju zdarzeń podczas pożaru:

- powiadomienie osób przebywających w strefie pożarowej o wykrytym zagrożeniu i konieczności podjęcia natychmiastowej ewakuacji, za pomocą sygnałów świetlnych i akustycznych
- uruchomienie samoczynnych urządzeń oddymiających i zapewniających dopływ powietrza uzupełniającego do oddymiania klatki schodowej

W budynku instalacja sygnalizacji pożarowej zostanie wykonana zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznej PKN-CEN/TS 54-14, w oparciu o projekt techniczny uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

#### **8.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice.**

Budynek zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z normatywem 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup> na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni. Szczegółowe rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego zostanie zawarte w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

#### **8.13. Informacje o przygotowaniu obiektu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych a w szczególności o drogach pożarowych i zaopatrzeniu wodnym do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

##### **Droga pożarowa.**

Budynek jest w zabudowie pierzejowej i ma zapewnione 100% dostępu do elewacji wzdłuż ul. Bolesława Chrobrego. Jednakże wąski układ pomiędzy budynkami wyklucza wytyczenie drogi pożarowej w odległości co najmniej 5,0m od przedmiotowej elewacji. Odległość będzie wynosiła 4,0m - wymagania w tym zakresie były przedmiotem odstępstwa. Pozostałe wymagania dla dróg pożarowych tj. nośność, kąt nachylenia, możliwość przejazdu są zgodne z warunkami określonymi w RMSWiA w sprawie zaopatrzenia wodnego i dróg pożarowych.

##### **Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest przez dwa hydranty zewnętrzne podziemne DN 80 o wydajności 10 l/s każdy, zainstalowane na miejskiej sieci wodociągowej. Odległość w linii prostej pierwszego hydrantu podziemnego DN 80 od budynku wynosi ok. 15m, natomiast drugi hydrant podziemny DN 80 zlokalizowany jest w odległości ok. 70m od chronionego budynku. Zapewniono zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm<sup>3</sup>/s.

### **9. WPŁYW INWESTYCJI BUDOWLANEJ NA ŚRODOWISKO.**

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

#### **a). zaopatrzenia i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprow. ścieków:**

- woda do obiektu doprowadzana jest z miejskiej istniejącej sieci wodociągowej, a ścieki bytowe do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej

#### **b). emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachowych, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:**

- funkcja i przeznaczenie budynku w trakcie jego użytkowania nie przewiduje wytwarzania zanieczyszczeń zapachowych, pyłowych i płynnych

#### **c). rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:**

- gromadzenie i usuwanie odpadów w ramach gminnego systemu gromadzenia i usuwania odpadów. Gospodarkę odpadami komunalnymi należy prowadzić na bazie urządzeń służących do gromadzenia odpadów

#### **d). emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń:**

- funkcja i przeznaczenie budynku w trakcie jego użytkowania nie przewiduje wytwarzania emisji hałasu oraz promien. jonizującego i pola elektromagnetycznego

**e). wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:**

- nie stwierdza się szkodliwego wpływu inwestycji na jakość gleby, wody powierzchniowe i podziemne. Równocześnie informuje się użytkowników terenu o przestrzeganiu wszelkich norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska

**10. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA.**

W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać warunków BHP i bezpieczeństwa. Roboty prowadzić pod nadzorem uprawnionych posiadających uprawnienia budowlane. Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28 marca 1972 roku w sprawie higieny i bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. z 2003 roku, nr 47, poz. 401). Za przestrzeganie war. bezp. na budowie odpow. w kolejności przeszkoleni pracownicy na stanowisku pracy, mistrzowie, majstrowie, kierownicy robót, kierownicy budów.

**11. DANE OGÓLNE.**

Na przedmiotowym terenie nie znajduje się warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego. Teren nie znajduje się w strefie szkód górniczych. Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. W granicach terenu inwestycyjnego występują obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Realizacja inwestycji nie może powodować pozbawienia lub ograniczenia na sąsiadujących z przedmiotowym terenem nieruchomościach, dostęp do: drogi publicznej, urządzeń zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków, energii elektrycznej oraz dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

**12. UWAGI KOŃCOWE.**

Przed przystąpieniem do prac budowlanych uzyskać stosowne pozwolenie i zgłosić rozpoczęcie budowy. Budowę prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej - kierownika budowy z odpowiednimi uprawnieniami.

Stosować wyłącznie materiały posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa, aprobatę techniczną lub promesę (przrzeczenie aprobaty).

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z warunkami techn. wykonania i odbioru robót w budownictwie, normami i przepisami szczegółowymi, pod nadzorem osoby uprawnionej.

Stosowanie materiałów zastępczych oraz innych rozwiązań technicznych odbiegających od podanych w niniejszym projekcie jest niedozwolone. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem uzasadnienia i wykazania spełnienia warunków wytrzyma.-cieplnych oraz po uzyskaniu aprobaty Inwestora i Projektanta.

Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie, winny być traktowane, jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, należy zgłosić Projektantowi, który zobowiązany będzie do rozstrzygnięcia problemu.

**13. PRAWA AUTORSKIE.**

W związku z często zaistniałymi sytuacjami, iż budowa nie jest prowadzona zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym i wykonawczym. Projekt w trakcie realizacji ulega zmianom, nie konsultowanym z twórcą projektu, pragniemy przypomnieć, iż:

- niezależnie od okoliczności Inwestor nie ma prawa samowolnie odstąpić w trakcie trwania budowy od warunków ustalonych w pozwoleniu na budowę. Należy bowiem pamiętać, że pozwolenie na budowę w rozumieniu przepisów kpa jest decyzją admin. a decyzja ostateczna decyzją, która można uchylić lub zmienić tylko w przypadkach

przewidzianych w kodeksie (NSA Warszawa z 29 czerwca 1999 roku IV S.A. 1031/97 niepublikowany)

- zgodnie z art.21 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku prawo budowlane (Dziennik Ustaw z 2003 roku nr 207 poz. 2016 ze zmianami) projektant w trakcie budowy ma prawo wstrzymania robót budowlanych w razie wykonywania ich niezgodnie z projektem
- jeżeli budowa nie jest realizowana zgodnie z zatwierdzonym proj. bud. naruszone są autorskie prawa osobiste twórcy projektu a przede wszystkim prawo do nienaruszalności treści i formy utworu, czyli prawo do integralności, a także prawo twórcy do rzetelnego wykorzystania utworu - art. 16 ust z dnia 14 lutego 1994 roku o prawach autorskich i prawach pokrewnych (Dz. U. z 1994 r. nr 24, poz. 83 ze zm.). Naruszenie prawa do integralności przejawia się nie tylko w zmianach lub pominięciach części utworu jakim jest projekt architektoniczny lecz także we wprowadzonych do utworu uzupełnieniach i dodatkach
- zgodnie z art. 78 ustawy o prawach autorskich i prawach pokrewnych w wypadku zagrożenia praw osobistych przysługuje nam roszczenie o zaniechanie działań wywołujących stan zagrażający naruszeniem wspomnianych dóbr. W wypadku, gdy dokonano już naruszenia przysługują nam roszczenia o usunięcie skutków naruszenia i roszczenie o pieniężne zadośćuczynienie.

Zgodnie z powyższym prosimy Państwa aby realizacja budowy odbywała się zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym. W przypadku nie zastosowania się do naszej prośby będziemy zmuszeni podjąć odpowiednie działania, do których jesteśmy uprawnieni, zgodnie z przepisami ustaw wymienionych powyżej. W trakcie realizacji niniejszej inwestycji nie dopuszcza się do odstępstw od projektu bez uzgodnienia z projektantem i uzyskania zgody organu wydającego pozwolenie na budowę.

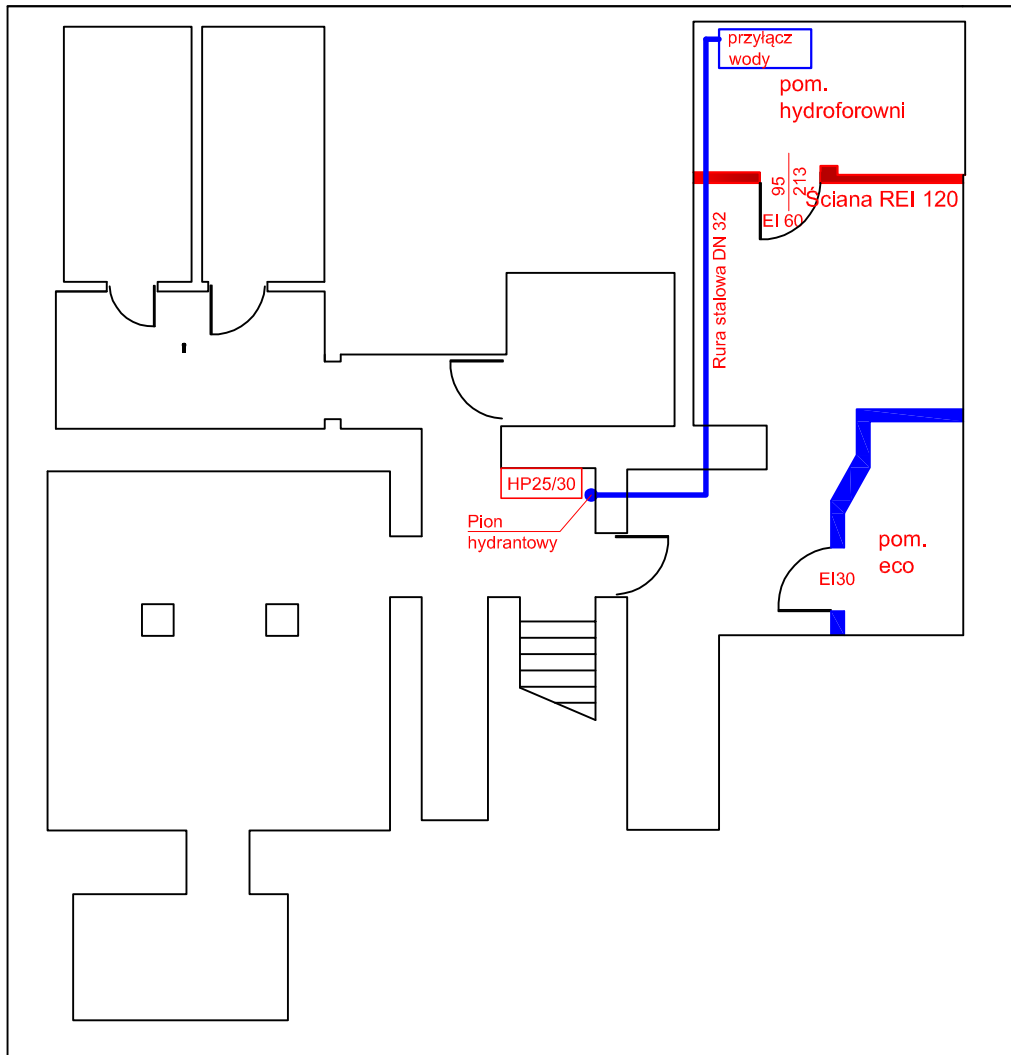
Projektant architektury:  
mgr inż. arch. GRZEGORZ JANIK  
upr. nr 06/OPOKK/2009

Sprawdzający architektury:  
mgr inż. arch. ADAM NOSSOL  
upr. nr 04/OPOKK/2012

Projektant konstrukcji:  
mgr inż. TOMASZ WENGEL  
upr. nr OPL/0949//PWOK/13

Sprawdzający konstrukcji:  
mgr inż. ADAM NOSSOL  
upr. nr OPL/0095/POOK/04





LEGENDA



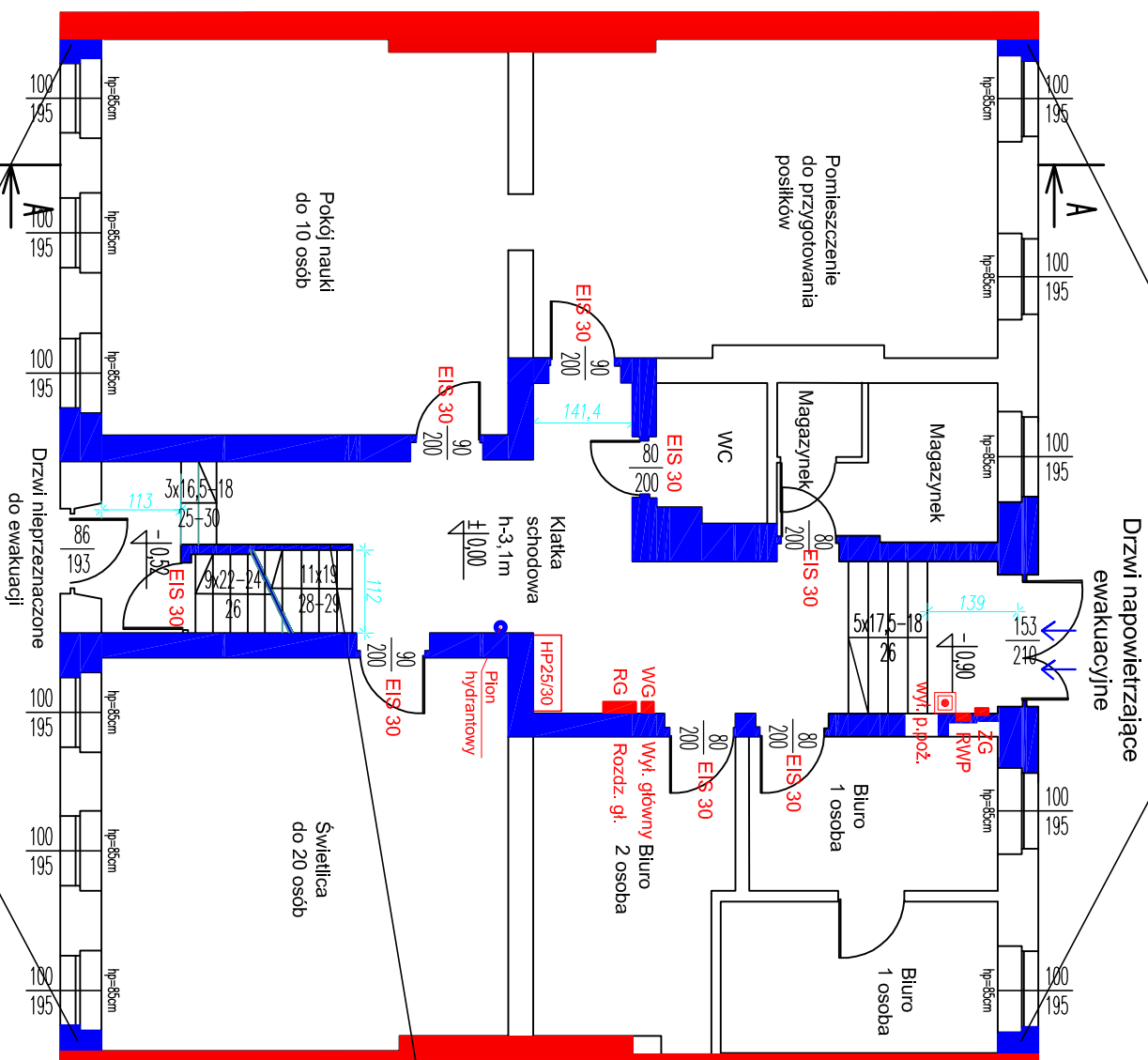
Ściana REI 120



Ściana REI 60

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> <i>pod kreską</i>			
<b>PP</b>			
48-340 GŁUCHOŁĄZY, ALEJA JANA PAWŁA II 2/1 TEL. +48 696 894 833, +48 664 388 158 E*MAIL: PRACOWNIAPODKRESKA@GMAIL.COM			
Nazwa oprac.: PROJEKT BUDOWLANY POLEGAJĄCY NA PRZEBUDOWIE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, tj. WYDZIELENIU DRZWIAMI PRZECIWOŻAROWYMI KLATKI SCHODOWEJ, GRAWITACYJNEGO SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ, INSTALACJI HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU oraz OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO w BUDYNKU INTERNATU ZESPOŁU SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA w PRUDNIKU przy ul. BOLESŁAWA CHROBREGO 29, NA DZIAŁCE O NR EWID. 578/83 oraz 665/84			
Obiekt: BUDYNEK INTERNATU			
Lokalizacja: 48-200 PRUDNIK, ul. BOLESŁAWA CHROBREGO DZIAŁKI NR 578/83 oraz 665/84, OBRĘB 0114 PRUDNIK JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 161004_4 PRUDNIK – miasto			
Inwestor: ZESPÓŁ SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA 48-200 PRUDNIK, ul. PIASTOWSKA 26			
Nazwa rysunku: RZUT PIWNICY			
Zespół projektowy:			Podpis:
Projektant architektury:	mgr inż. arch. GRZEGORZ JANIK upr. nr 06/OPOKK/2009		
Sprawdzający architektury:	mgr inż. arch. ADAM NOSSOL upr. nr 04/OPOKK/2012		
Branża:	Data opracowania:	Skala:	Numer rysunku:
ARCHITEKTURA	04.2021	1:100	A-2



Brak zapewnienia normatywnej tj. 2,0m szerokości pasa z materiałów niepalnych oraz spełniających wymagania EI 60 zapewniono szerokość 1,85m niezgodność RMI [3] § 235 ust 2



Brak zapewnienia normatywnej tj. 2,0m szerokości pasa z materiałów niepalnych oraz spełniających wymagania EI 60 zapewniono szerokość 1,85m niezgodność RMI [3] § 235 ust 2

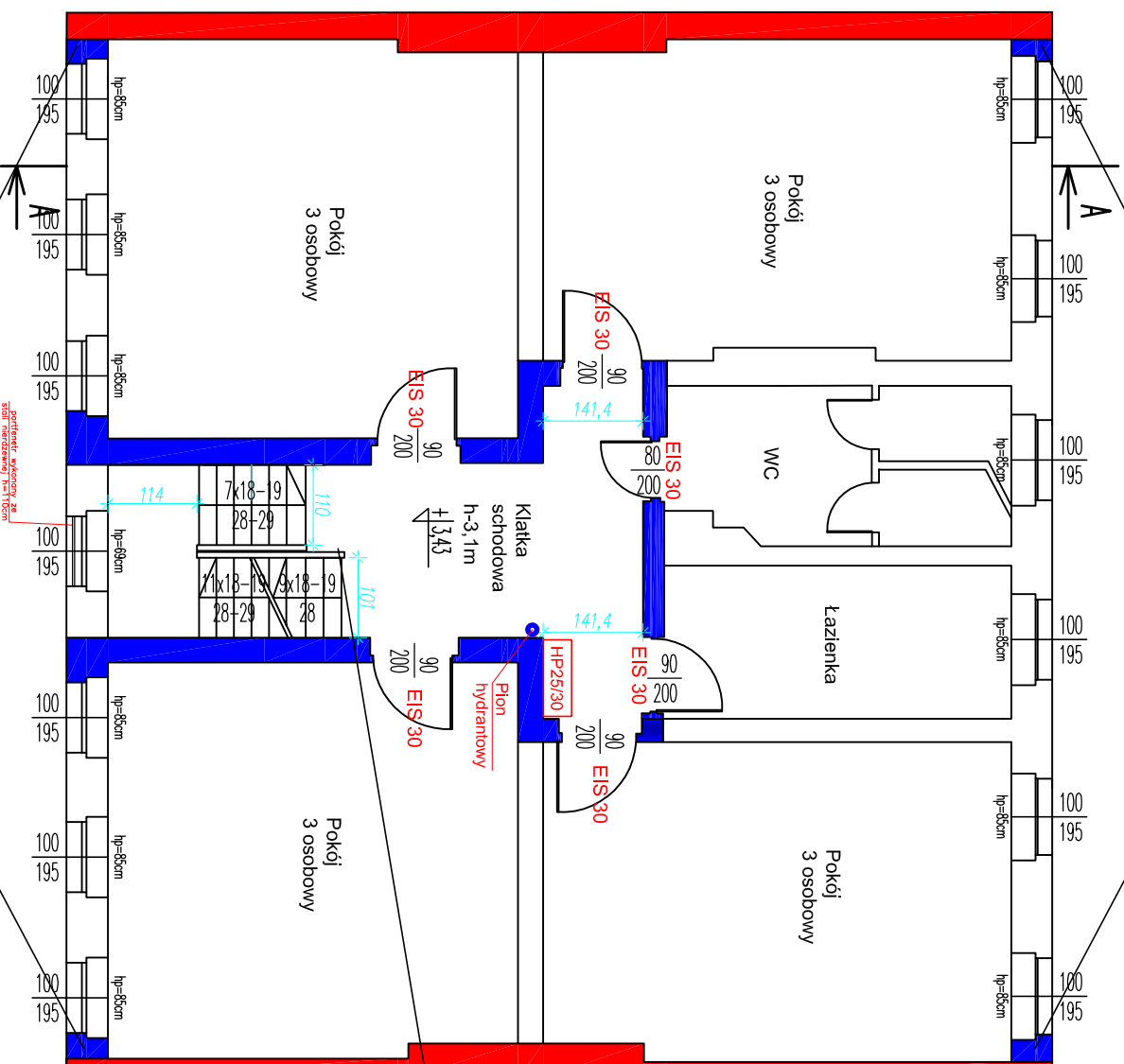
Brak zapewnienia normatywnej szerokości spocznika, biegów klatki schodowej oraz wysokości stopni które odpowiednio wynoszą  
Minimalna szerokość spocznika 1,02m przy wymaganej 1,50m  
Minimalna szerokość biegu schodowego 0,99m przy wymaganej 1,20m  
Maksymalna wysokość stopni 0,19m przy wymaganej do 0,175m  
niezgodność RMI [3] § 68 ust. 1,2.

LEGENDA

	Ściana REI 120
	Ściana REI 60

<p><b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> <b>PP</b> pod kreską</p> <p>49-3-00 BUDOWNICTWA ALFA JANA PAWŁA II 2/1 TEL. +48 695 924 933, +48 664 388 1 58 E-MAIL: PRACOWNIA@PROKRESKA@ONET.PL</p>	
<p>Nazwa obiektu: PROJEKT BUDOWLANY POLEGAJĄCY NA PRZEBUDOWIE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ, TJ. WYDZIELENIU DRZWIAMI PRZECIWOPOŻAROWYMI KLATKI SCHODOWEJ, GRAWITACYJNEGO SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ, INSTALACJI HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU ORAZ OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO</p>	
<p>W BUDYNKU INTERNATU ZESPÓŁU SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA w PRUDNIKU przy ul. BOLESŁAWA CHROBREGO 29, NA DZIAŁCE O NR. EWD. 578/83 ORAZ 665/84</p>	
Obiekt:	BUDYNEK INTERNATU
Localizacja:	48-200 PRUDNIK, ul. BOLESŁAWA CHROBREGO DZIAŁKI NR 578/83 ORAZ 665/84, OBRĘB 0114 PRUDNIK JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 161004_4 PRUDNIK – miasto
Inwestor:	ZESPÓŁ SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA 48-200 PRUDNIK, ul. PASTOWSKA 26
Nazwa rysunku:	RZUT PRZYZIEMIA
Zespół projektowy:	
Projektant architektury:	mgr inż. arch. GRZEGORZ JANIŃK upr. nr 06/OPOKK/2009
Suplementywny architektury:	mgr inż. arch. ADAM NOSSOL upr. nr 04/OPOKK/2012
Brzoza:	Data opracowania:
ARCHITEKTURA	04.2021
	Skala:
	1:100
	Numer rysunku:
	A-3



Brak zapewnienia normatywnej tj. 2,0m szerokości pasa z materiałów niepalnych oraz spełniających wymagania EI 60 zapewniono szerokość 1,85m niezgodność RMI [3] § 235 ust 2



Brak zapewnienia normatywnej tj. 2,0m szerokości pasa z materiałów niepalnych oraz spełniających wymagania EI 60 zapewniono szerokość 1,85m niezgodność RMI [3] § 235 ust 2

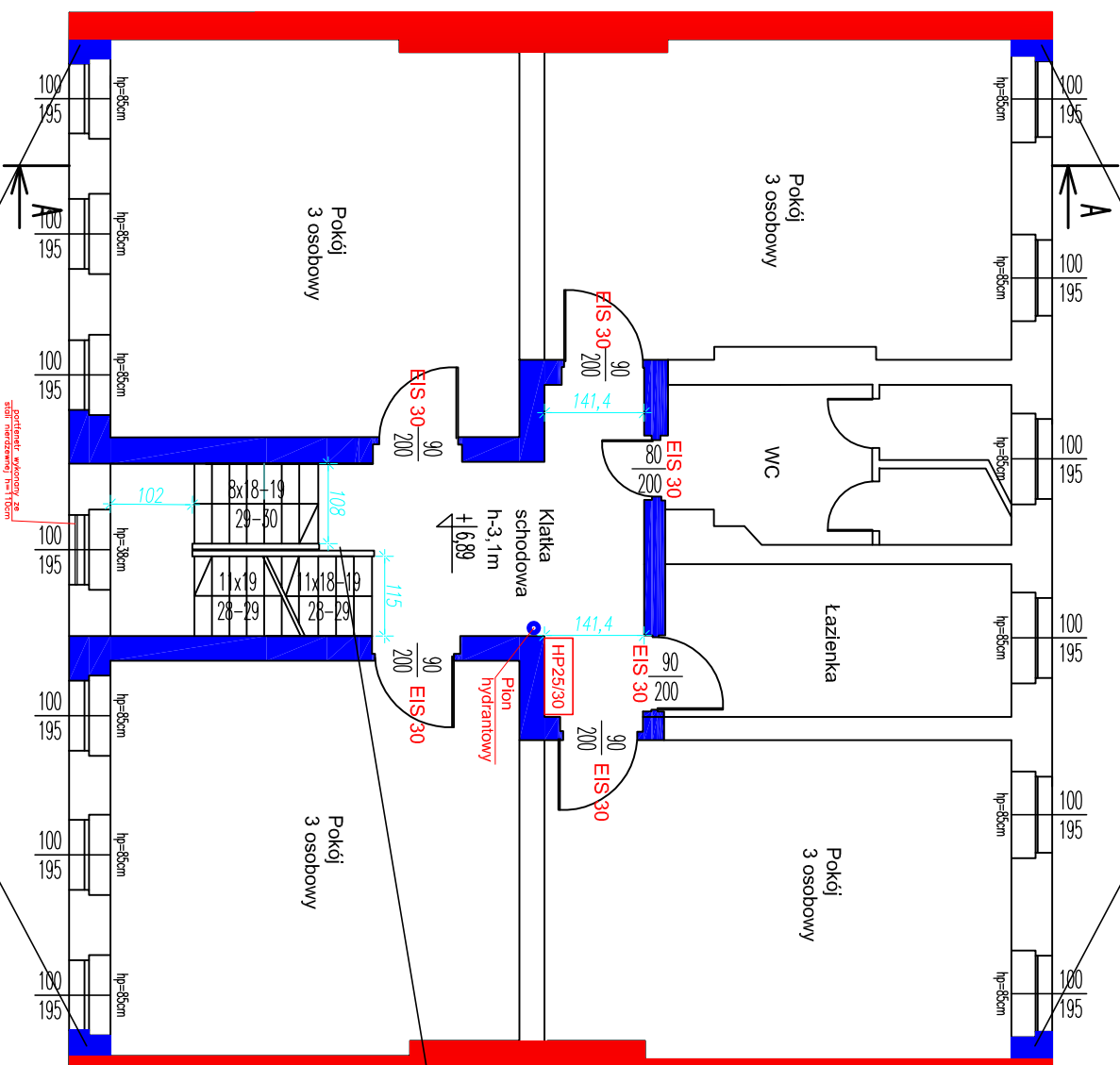
Brak zapewnienia normatywnej szerokości spocznika, biegów klatki schodowej oraz wysokości stopni które odpowiednio wynoszą  
Minimalna szerokość spocznika 1,02m przy wymaganej 1,50m  
Minimalna szerokość biegu schodowego 0,99m przy wymaganej 1,20m  
Maksymalna wysokość stopni 0,19m przy wymaganej do 0,175m  
niezgodność RMI [3] § 68 ust. 1,2.

LEGENDA

	Ściana REI 120
	Ściana REI 60

<p><b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> <b>Pod kreską</b> <b>PP</b> 49-3-00 BUDOWLANEJ ALEJA JANA PAWŁA II 2/1 TEL.: +48 695 894 833, +48 664 388 158 E-MAIL: PRACOWNIA@PROKRESKA@ONET.PL</p>	
<p>Nazwa obiektu: PROJEKT BUDOWLANY POLEGALACY NA PRZEBUDOWIE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ, TJ. WYDZIELENIU DRZWIAMI PRZECIWPÓŻAROWYMI KLATKI SCHODOWEJ, GRAWITACYJNEGO SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ, INSTALACJI HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU ORAZ OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO</p>	
<p>W BUDYNKU INTERNATU ZESPÓŁU SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA w PRUDNIKU przy ul. BOLESŁAWA CHROBREGO 29, NA DZIAŁCE O NR. EMD. 578/83 ORAZ 665/84</p>	
Obiekt:	BUDYNEK INTERNATU
Localizacja:	48-200 PRUDNIK, ul. BOLESŁAWA CHROBREGO DZIAŁKI NR 578/83 ORAZ 665/84, OBRĘB 0114 PRUDNIK JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 161004_4 PRUDNIK – miasto
Inwestor:	ZESPÓŁ SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA 48-200 PRUDNIK, ul. PIASTOWSKA 26
Nazwa rysunku:	RZUT I PIĘTRA
Zespół projektowy:	
Projektant architektury:	mgr inż. arch. GRZEGORZ JANIŃSKI upr. nr 06/OPOKK/2009
Suplementy architektury:	mgr inż. arch. ADAM NOSSOL upr. nr 04/OPOKK/2012
Brzoza:	Data opracowania: 04.2021
ARCHITEKTURA:	Skala: 1:100
	Numer rysunku: A-4



Brak zapewnienia normatywnej tj. 2,0m szerokości pasa z materiałów niepalnych oraz spełniających wymagania EI 60 zapewniono szerokość 1,85m niezgodność RMI [3] § 235 ust 2



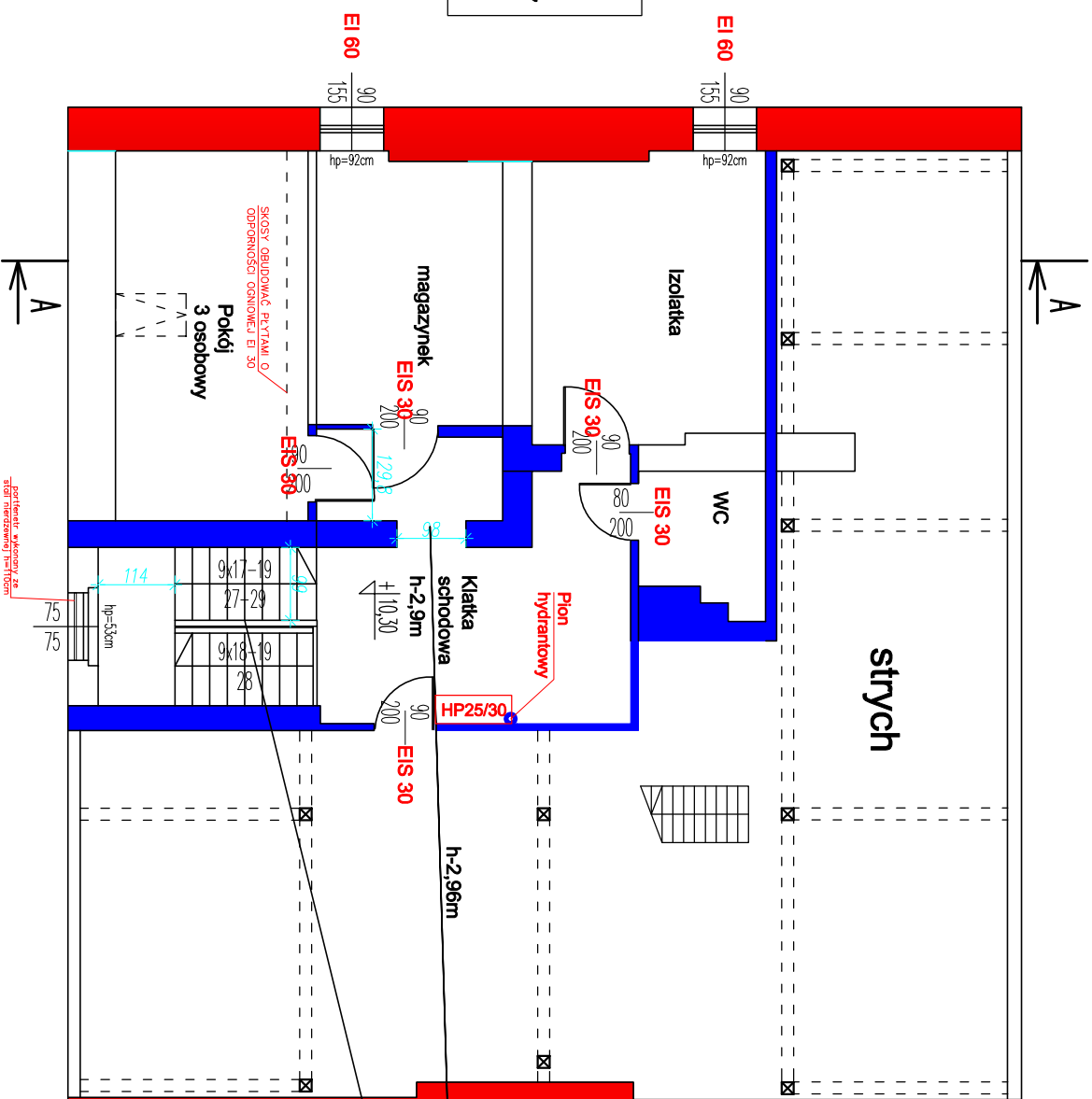
Brak zapewnienia normatywnej tj. 2,0m szerokości pasa z materiałów niepalnych oraz spełniających wymagania EI 60 zapewniono szerokość 1,85m niezgodność RMI [3] § 235 ust 2

Brak zapewnienia normatywnej szerokości spocznika, biegów klatki schodowej oraz wysokości stopni które odpowiednio wynoszą  
Minimalna szerokość spocznika 1,02m przy wymaganej 1,50m  
Minimalna szerokość biegu schodowego 0,99m przy wymaganej 1,20m  
Maksymalna wysokość stopni 0,19m przy wymaganej do 0,175m  
niezgodność RMI [3] § 68 ust. 1, 2.

LEGENDA

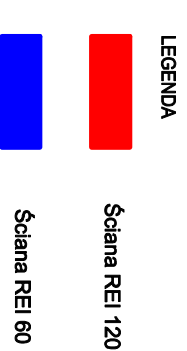
	Ściana REI 120
	Ściana REI 60

<p><b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> <b>Pod Kreską</b> 49-3-00 BUDOWLANEJ ALEJA JANA PAWŁA II 2/1 TEL.: +48 695 894 833, +48 664 388 1 58 E-MAIL: PRACOWNIA@PROKRESKA@GMAIL.COM</p>	
<p><b>PP</b></p>	
<p>Nazwa obiektu: PROJEKT BUDOWLANY POLEGAJĄCY NA PRZEBUDOWIE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ, Tj. WYDZIELENIU DRZWIAMI PRZECIWOPOŻAROWYMI KLATKI SCHODOWEJ, GRAWITACYJNEGO SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ, INSTALACJI HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU oraz OŚWIECZENIA EWAKUACYJNEGO</p>	
<p>W BUDYNKU INTERNATU ZESPÓŁU SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA w PRUDNIKU przy ul. BOLESŁAWA CHROBREGO 29, NA DZIAŁCE O NR. EWD. 578/83 oraz 665/84</p>	
Obiekt:	BUDYNEK INTERNATU
Localizacja:	48-200 PRUDNIK, ul. BOLESŁAWA CHROBREGO DZIAŁKI NR 578/83 oraz 665/84, OBRĘB 0114 PRUDNIK JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 161004_4 PRUDNIK – miasto
Inwestor:	ZESPÓŁ SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA 48-200 PRUDNIK, ul. PIASTOWSKA 26
Nazwa rysunku:	RZUT II PIĘTRA
Zespół projektowy:	
Projektant architektury:	mgr inż. arch. GRZEGORZ JANIŃSKI upr. nr 06/OPOKK/2009
Specjalistyczny architektury:	mgr inż. arch. ADAM NOSSOL upr. nr 04/OPOKK/2012
Brzoza:	
ARCHITEKTURA	Data opracowania: 04.2021
	Skala: 1:100
	Numer rysunku: A-5

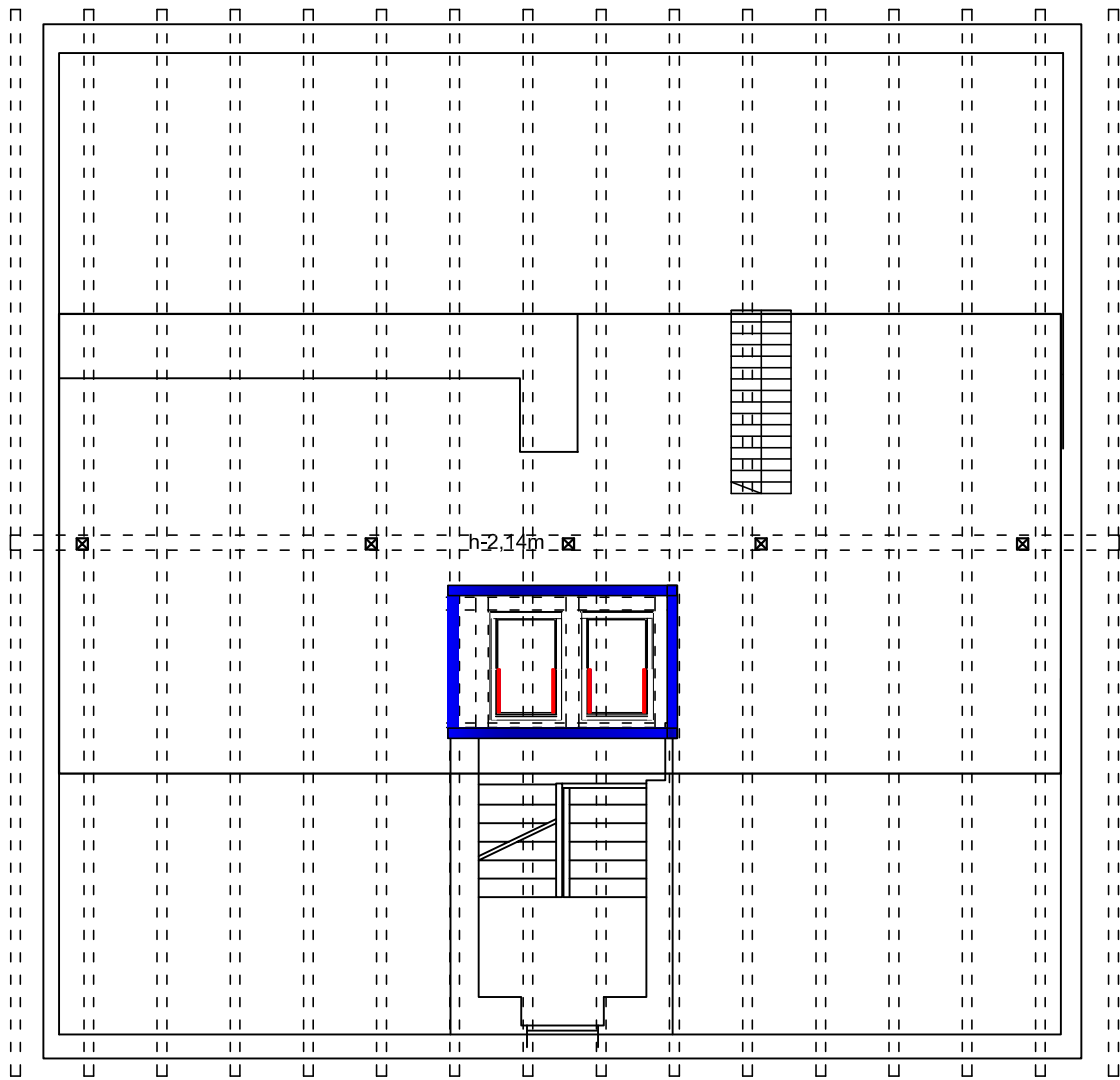


WYMIANA OKIEN NA ELEWACJI ZACHODNIEJ NA OKNA O ODPORNOSCI OGNIOWEJ EI 60 W ISTNIEJĄCYM OBRYSIE, tj. z ZACHOWANIEM SZEROKOŚCI, WYSOKOŚCI, UKŁADU SZPROSÓW, KIERUNKU OTWIERANIA oraz KOLORU. NIE ZMIENI SIĘ UKŁAD I PROPORCJE BRZYTY oraz PODZIAŁY ARCHYTEKTONICZNE ELEWACJI

Brak zapewnienia normatywnej szerokości spocznika, biegów klatki schodowej oraz wysokości stopni które odpowiednio wynoszą  
Minimalna szerokość spocznika 1,02m przy wymaganej 1,50m  
Minimalna szerokość biegu schodowego 0,99m przy wymaganej 1,20m  
Maksymalna wysokość stopni 0,19m przy wymaganej do 0,175m  
niezgodność RMI [3] § 68 ust. 1,2.



PRACOWNIA PROJEKTOWA pod kreską		48-340 GAIŁCZAKÓW, ALEJA JANA PAWŁA II 2/1 tel. +48 696 894 833, +48 604 388 198 e-mail: pracownia@podkreska.pl	
Nazwa obiektu: BUDYNEK INTERNATU			
Lokalizacja: 48-200 PRUDNIK, ul. BOLESŁAWA CHROBRĘGO			
DZIAŁKI NR 578/83 oraz 665/84, OBRĘB 0114 PRUDNIK			
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 161004_4 PRUDNIK – miasto			
Inwestor: ZESPÓŁ SZKÓŁ MEDYCZYNYCH im. JANUSZA KORCZAKA			
48-200 PRUDNIK, ul. PIASTOWSKA 26			
Nazwa projektu: RZUT III PIĘTRA			
Zespół projektowy:		Podjęcie	
Projektant architektury: mgr inż. arch. GRZEGORZ JANIK			
upr. nr 06/OPOKK/2009			
Sprawdzający architektura: mgr inż. arch. ADAM NOSSOL			
upr. nr 04/OPOKK/2012			
Branża: ARCHITEKTURA		Data opracowania: 04.2021	
		Skala: 1:100	
		Numer rysunku: A-6	



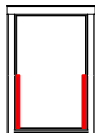
LEGENDA



Ściana REI 120



Ściana REI 60



Okno oddymiające firmy FAKRO 94x140  
czynnej pow. oddymiania Aczo 0,65m<sup>2</sup> i  
pow. geometrycznej FPGKO = 1,04m<sup>2</sup>

PRACOWNIA PROJEKTOWA

pod kreską

PP

48-340 GŁUCHOŁĄZY, ALEJA JANA PAWŁA II 2/1  
TEL. +48 696 894 833, +48 664 388 158  
E\*MAIL: PRACOWNIAPODKRESKA@GMAIL.COM

Nazwa oprac.: PROJEKT BUDOWLANY POLEGAJĄCY NA PRZEBUDOWIE  
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, tj. WYDZIELENIU  
DRZWIAMI PRZECIWOŻAROWYMI KLATKI SCHODOWEJ,  
GRAWITACYJNEGO SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ,  
INSTALACJI HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI  
POŻARU oraz OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO  
w BUDYNKU INTERNATU ZESPOŁU SZKÓŁ MEDYCZNYCH  
im. JANUSZA KORCZAKA w PRUDNIKU przy ul. BOLESŁAWA  
CHROBREGO 29, NA DZIAŁCE O NR EWID. 578/83 oraz 665/84

Obiekt: BUDYNEK INTERNATU

Lokalizacja: 48-200 PRUDNIK, ul. BOLESŁAWA CHROBREGO  
DZIAŁKI NR 578/83 oraz 665/84, OBRĘB 0114 PRUDNIK  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 161004\_4 PRUDNIK – miasto

Inwestor: ZESPÓŁ SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA  
48-200 PRUDNIK, ul. PIASTOWSKA 26

Nazwa rysunku: RZUT PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO

Zespół projektowy:

Podpis:

Projektant architektury: mgr inż. arch. GRZEGORZ JANIK  
upr. nr 06/OPOKK/2009

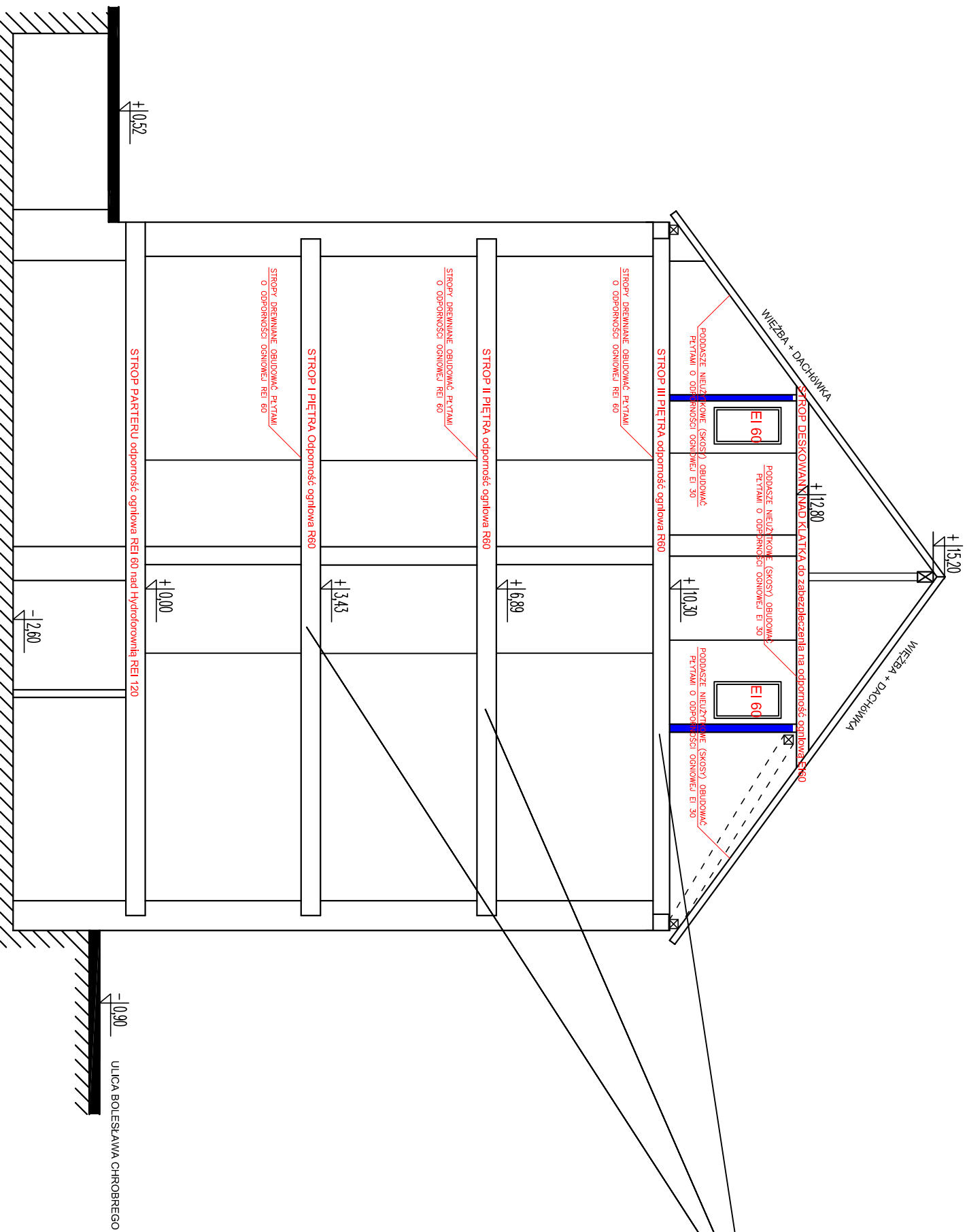
Sprawdzający architektury: mgr inż. arch. ADAM NOSSOL  
upr. nr 04/OPOKK/2012

Branża: ARCHITEKTURA

Data opracowania: 04.2021

Skala: 1:100

Numer rysunku: A-7



Brak zapewnienia odporności ogniowej stropu EI 60 przy wymagana REI60 pomiędzy kondygnacjami nadziemnymi niezgodność RMI [3] § 216 ust. 1

LEGENDA

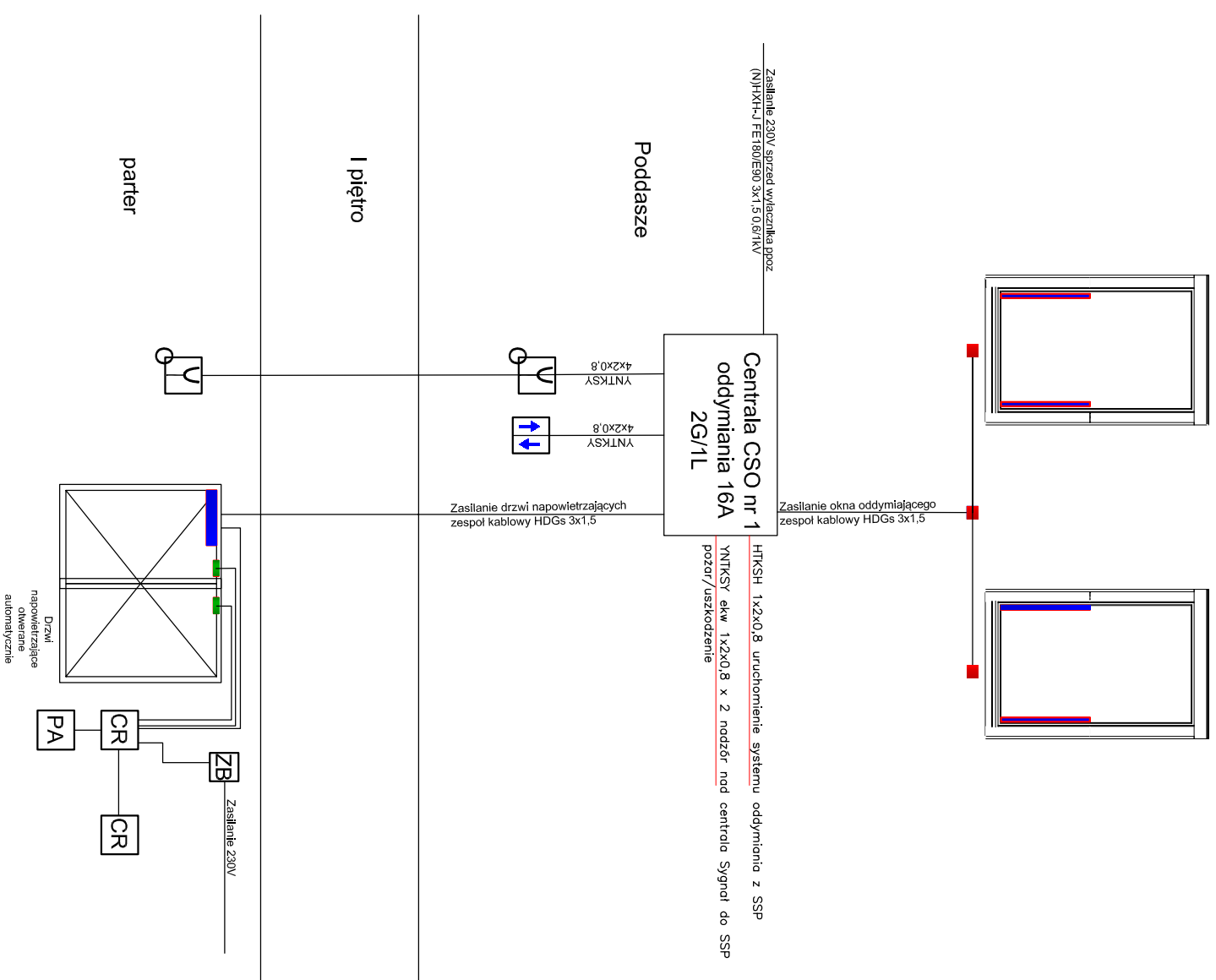
- Ściana REI 120
- Ściana REI 60

**PP**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
pół kreska  
49-340 BUDOWLANA ALFA JANA PAWŁA II 2/1  
TEL: +48 695 894 833, +48 664 388 158  
E-MAIL: PRACOWNIA@PROKRESKA@GMAIL.COM

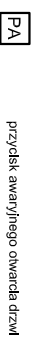
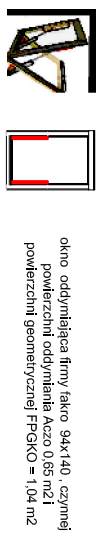
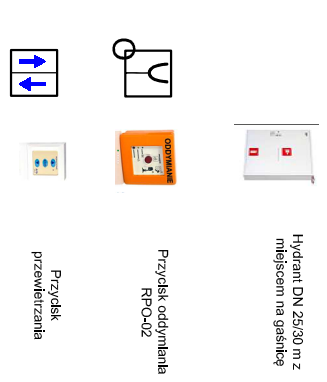
Nazwa opisu: PROJEKT BUDOWLANY POLEGAJĄCY NA PRZEBUDOWIE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ, tj. WYDZIELENIU DRZWIAMI PRZECIWPÓŻAROWYMI KLATKI SCHODOWEJ, GRAMIACYJNEGO SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ, INSTALACJI HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU oraz OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO  
w BUDYNKU INTERNATU ZESPÓŁU SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA w PRUDNIKU przy ul. BOLESŁAWA CHROBREGO 29, NA DZIAŁCE O NR. EMD. 578/83 oraz 665/84

Obiekt: BUDYNEK INTERNATU  
Lokalizacja: 48-200 PRUDNIK, ul. BOLESŁAWA CHROBREGO  
DZIAŁKI NR 578/83 oraz 665/84, OBRĘB 0114 PRUDNIK JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 161004\_4 PRUDNIK – miasto  
Inwestor: ZESPÓŁ SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA  
48-200 PRUDNIK, ul. PIASTOWSKA 26  
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ A-A

Zespół projektowy:	Podpis:
Projektant: mgr inż. arch. GRZEGORZ JANIŃSKI upr. nr 06/OPOKK/2009	
Sprawdzający: mgr inż. arch. ADAM NOSSOL upr. nr 04/OPOKK/2012	
Forma: ARCHITEKTURA	Data opracowania: 04.2021
	Skala: 1:100
	Numer rysunku: A-8



- Rodzaj okablowania:
- Linie dozorową (przycisku oddymiania) wykonać przewodem YNTKSYekw 4x2x0,8.
  - Linie sterownicą przewietrzaniem wykonać przewodem YNTKSYekw 4x2x0,8.
  - Linie siłownicą okna oddymniającego wykonać przewodem HDGs 3x1,5mm
  - Linie siłownicą do drzwi napowietrzających wykonać przewodem HDGs 3x1,5mm
  - Linie zasilającą 230V centrale oddymiania wykonać przewodem – (N)HXH-J FE180/E90 3x1,5 0,6/1kV
  - Linie uruchamiającą system oddymiania z systemu SSP – wykonać przewodem HTKSH 1x2x0,8
  - Linie nadzorującą system oddymiania do SSP – wykonać przewodem 1x2x0,8 mm x 2
  - Linie kontroli dostępu wykonać zgodnie ze specyfiką wybranego systemu



**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**pod kreską**  
48-240 BUDYNIEK IZOLACYJNY, AL. POLSKA 29, 11 2/1  
16A 2G/1L  
TEL: 71 466 4 588  
E-MAIL: PRACOWNIA@PROJEKTA@SWAL.COM

Nazwa opisu: PROJEKT BUDOWLANY POLEGAJĄCY NA PRZEBUDOWIE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ, tj. WNDZIELENIU DRZWIAMI PRZECIWPÓŻAROWYMI KLATKI SCHODOWEJ, GRAWITACYJNEGO SYSTEMU ODDYMNIANIA KLATKI SCHODOWEJ, INSTALACJI HYDRANTÓW WENNETRZYNCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU oraz OSWIEPLENIA EWAKUACYJNEGO w BUDYNKU INTERNATU ZESPÓŁU SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA w PRUDNIKU przy ul. BOLESŁAWA CHROBREGO 29, NA DZIAŁCE O NR. EWID. 578/83 oraz 665/84

Objekt: BUDYNEK INTERNATU  
Lokalizacja: 48-200 PRUDNIK, ul. BOLESŁAWA CHROBREGO  
DZIAŁKI NR 578/83 oraz 665/84, OBRĘB 0114 PRUDNIK JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 161004\_4 PRUDNIK – młosto

Investor: ZESPÓŁ SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA  
48-200 PRUDNIK, ul. PIASTOWSKA 26  
Nazwa rysunku: SCHEMAT IDEOWY

Zespół projektowy:  
Projektant: mgr inż. arch. GRZEGORZ JANIK  
oprac.: upr. nr 06/OPOKK/2009

Sprowadzono: mgr inż. arch. ADAM NOSSOL  
architekury: upr. nr 04/OPOKK/2012

Branda: ARCHITEKTURA  
Data opracowania: 04.2021  
Skala: 1:150  
Numer rysunku: A-9



## OPIS TECHNICZNY BRANŻY SANITARNEJ

**NAZWA OPRAC.:** PROJEKT BUDOWLANY POLEGAJĄCY NA PRZEBUDOWIE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, tj. WYDZIELENIU DRZWIAMI PRZECIWPOŻAROWYMI KLATKI SCHODOWEJ, GRAWITACYJNEGO SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ, INSTALACJI HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU oraz OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO w BUDYNKU INTERNATU ZESPOŁU SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA w PRUDNIKU przy ul. BOLESŁAWA CHROBREGO 29, NA DZIAŁCE NR 578/83 oraz 665/84

**OBIEKT:** BUDYNEK INTERNATU

**LOKALIZACJA:** WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE, POWIAT PRUDNICKI  
48-200 PRUDNIK, ul. BOLESŁAWA CHROBREGO 29  
DZIAŁKI NR 578/83 oraz 665/84, OBREB 0114 PRUDNIK  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 161004\_4 PRUDNIK - miasto

**INWESTOR:** ZESPÓŁ SZKÓŁ MEDYCZNYCH im. JANUSZA KORCZAKA  
48-200 PRUDNIK, ul. PIASTOWSKA 26

**KAT. OBIEKTU:** IX - BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY - INTERNATY

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

SPECJALNOSC	PROJEKTANT I NR UPR	PIECZATKA I PODPIS
SANITARNA	inż. SZYMON KOŁAT upr. nr 274/DOŚ/06	
SPECJALNOSC	SPRAWDZAJĄCY I NR UPR	PIECZATKA I PODPIS
SANITARNA	mgr inż. JANUSZ MAJRY upr. nr 140/DOŚ/03	

## **1. Podstawa opracowania projektu.**

Opis techniczny wewnętrznej instalacji przeciwpożarowej hydrantów wewnętrznych dla budynku internatu 48-200 Prudnik ul. Chrobrego 29 opracowano na podstawie:

- zlecenie
- opisu z projektu architektoniczno – budowlanego
- podkłady budowlane wg projektu architektonicznego
- Decyzji Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Prudniku PZ.5581.1.7.2020 z dnia 29.07.2020 nr 13/2020 / PZ
- wizji lokalnej
- norm, przepisów, dokumentacji DTR:

PN-EN 671-1:2012. Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część I. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.

PN-EN 694:2014. Węże pożarnicze. Węże półsztywne do stałych urządzeń gaśniczych.

PN-B-02877:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków – Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła – Zasady projektowania

PKN – CEN /TS 54-14 System Sygnalizacji Pożarowej – Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. O ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 81, poz 351 z późniejszymi zmianami)
- Wiedza inżynierska

### **1.1. Opis obiektu.**

W budynku przy ulicy Bolesława Chrobrego 29 w Prudniku zlokalizowany jest budynek Internatu. Budynek położony jest w zabudowie pierzejowej w ciągu ulicy Chrobrego. Budynek pełni funkcję internatu dla młodzieży uczącej się w Zespole Szkół Medycznych w Prudniku.

## **2. Projekt instalacji hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym Dn 25.**

W budynku nie ma instalacji hydrantów wewnętrznych DN 25 związku z powyższym zgodnie z decyzją KP PSP w Prudniku nr 23/2020 należy wykonać taką instalację. Do budynku jest doprowadzony przyłącz wody o średnicy Dn 32. Gwarantowane ciśnienie dynamiczne wynosi 0,2 MPa statyczne wynosi 0,38 MPa wysokość podnoszenia słupa wody w projektowanej instalacji hydrantowej wynosi ok. 13,0m. Zgodnie z powyższymi informacjami w celu uzyskania odpowiedniego ciśnienia i wydajności niezbędne będzie wykonanie zestawu hydroforowego w celu zwiększenia ciśnienia w projektowanej instalacji przeciwpożarowej hydrantów wewnętrznych.

## 2.1. Informacje ogólne.

Opracowanie obejmuje:

- lokalizację hydrantów wewnętrznych DN 25 z węzłem półsztywnym
- zaprojektowanie nowego pionu hydrantowego PH1
- określenie sposobu odłączenia wody użytkowej do instalacji wody pożarowej
- dobór zestawu hydroforowego wraz z wskazaniem pomieszczenia w którym ten zestaw będzie się znajdował jako osobna strefa pożarowa

## 2.2. Lokalizacja hydrantów wewnętrznych DN 25 z węzłem półsztywnym.

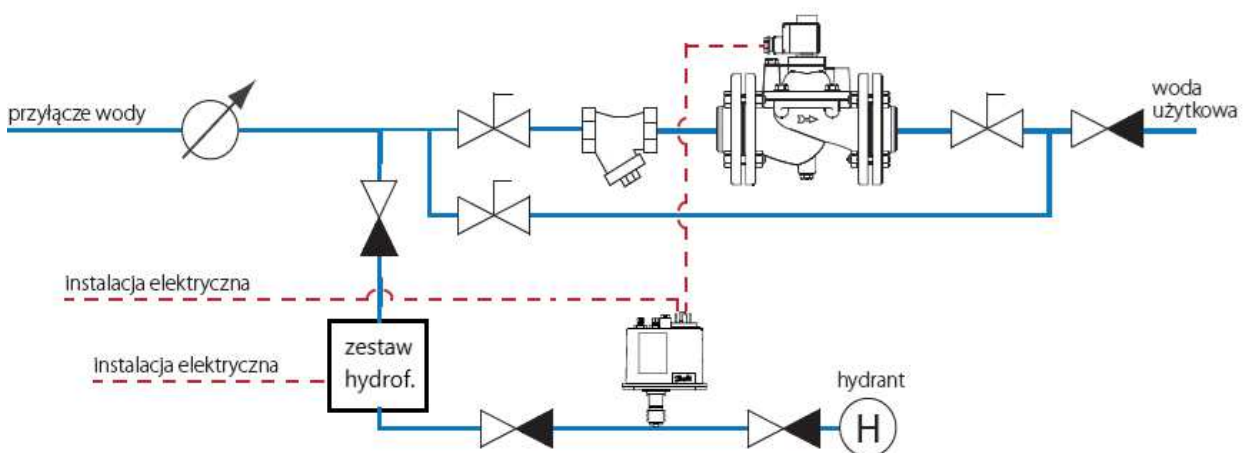
Połączenie bezpośrednio pokoi mieszkalnych z klatką schodową wymusza zaprojektowanie hydrantów wewnętrznych w klatce schodowej na każdej kondygnacji. Lokalizacja hydrantów została wskazana w dokumentacji rysunkowej, wysokość zaworu hydrantowego na 1,35 +/- 0,05m.

## 2.3. Lokalizacja pionu hydrantowego.

Projektuje się pion hydrantowy o średnicy nominalnej 32 mm z rury stalowej podwójnie ocynkowanej. Pion należy przeprowadzić przez wszystkie kondygnacje.

## 2.4. Określenie sposobu odłączenia wody użytkowej do instalacji wody pożarowej i dobór zestawu hydroforowego.

Projektuje się podłączenie zestawu hydroforowego tylko dla projektowanej sieci hydrantowej. W związku z powyższym użytkownik jest zobowiązany do co miesięcznego uruchamiania zestawu hydroforowego. Rozdział wody użytkowej i hydrantowej nastąpi za zestawem hydroforowym.



Odłączenie instalacji wody użytkowej nastąpi podczas przepływu wody (presostat) w instalacji hydrantowej. Projektowana czujka przepływu na pionie hydrantowym zamknie elektrozawór na instalacji wody użytkowej. Elektrozawór będzie zasilany